

CAPÍTULO 6. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO “MINA DE COBRE PANAMÁ”.

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 6-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé	✓		En ejecución. El Camino a la Costa y sus puentes están finalizados. En el Camino de Acceso Este

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y el Camino a la Costa.			continúa la construcción del puente sobre el río Botija. Los mismos se construyen de acuerdo a los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y Salud de Minas por sus siglas en inglés MSHA (Mine Safety and Health Administration) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials); los cuales se adaptaron para cumplir también con la norma local (Reglamento Estructural Panameño- REP, 2004) y con el documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	✓		En ejecución. Actualmente se trabaja en la construcción del último puente del Camino de Acceso Este (CAE),

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el cual se ubica sobre el río Botija (ver anexo 1- imágenes 1 y 2.). La construcción del CAE obedece a las dimensiones para el tránsito seguro de los equipos en su trazado. Su ancho de rodadura es de 9.40 metros (ver anexo 3.30 del Décimo Séptimo informe de Seguimiento).
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		Ejecutado. Las únicas desviaciones contempladas sobre cursos de agua corresponden a: Desvío de un tramo de la sub-cuenca del Río del Medio hacia un canal de transferencia ya construido y también el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				desvío de la Quebrada Jujuca, estos para la construcción de la Presa de Relaves como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y también en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. De acuerdo al EsIA Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá, bajo la Resolución que lo aprueba, no se producirá la desviación de flujo entre cuencas durante la construcción. Las cuencas dentro del Proyecto son: Río Petaquilla, Río Caimito y el Río San Juan.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	✓		En ejecución. Todas las construcciones del proyecto obedecen a los criterios para los movimientos de tierra, y se basan en las especificaciones del documento Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data (Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos); ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. El movimiento de tierra del Pre-Stripping Botija, es actualmente el de mayor envergadura (ver anexo 1-imágenes 3 y 4).
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	✓		En ejecución. Los diseños de construcción de la Mina, obedecen a los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, que se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				incluyen en el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”. Este contiene en su acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina, sus caminos y puentes (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	✓		En ejecución. El Ministerio de Ambiente mediante la Resolución IAM-019-2017 del 11 de abril de 2017, aprobó la modificación del EsIA categoría III que incluye un cambio en la ubicación de la Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la poza 12 A y a una

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				distancia de 3.5 km de la ubicación inicial; donde se cumplen los criterios geotécnicos y sísmicos requeridos para su instalación (ver anexo 3.10). En la planta concentradora se avanza con la instalación de los molinos (ver anexo 1- imágenes 5 y 6).
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. MPSA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Sitio Puerto. La ruta de las tuberías recorrerá la servidumbre del Camino a la Costa, iniciando al lado izquierdo del camino del Corredor de Ductos desde la Planta de Procesos hasta la Instalación de Manejo de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Relaves (IMR), y luego cambian al lado derecho del Camino a la Costa hasta llegar al Puerto, de acuerdo a información suministrada por MPSA. La Línea de Transmisión Eléctrica es paralela al Camino a la Costa.
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.	✓		En ejecución. Los riesgos de derrames asociados al transporte de combustible y concentrado se minimizarán con el diseño del sistema de tres ductos paralelos al Camino a la Costa, para transportar agua del circuito de filtrado del concentrado, el concentrado mineral y el combustible (ver anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento). El Ministerio de Ambiente mediante la Resolución IAM-019-2017 del 11 de abril de 2017, aprobó un

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cambio en el diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías planteadas en el EsIA categoría III aprobado. Dicho cambio consiste en un nuevo diseño que contempla una instalación combinada de las tuberías, en el cual algunas secciones estarán ubicadas sobre la superficie y otros tramos serán soterrados. Las tuberías mantendrán el mismo diámetro y recorrido sobre la servidumbre pública del Camino a la Costa; iniciando al lado izquierdo del camino del Corredor de Ductos desde la Planta de Procesos hasta la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), y luego cambian al lado derecho del Camino a la Costa hasta llegar al Puerto (ver anexo 3.10).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.	✓		En ejecución. MPSA cumplió con el reasentamiento de la comunidad más cercana a los sistemas de tuberías del Proyecto (Comunidad de Chicheme), eliminando de esta forma los riesgos potenciales, de sitios poblados cercanos al trazado de los ductos. El sistema de tuberías no será totalmente soterrado, ya que MPSA con el objetivo de facilitar la detección rápida de posibles daños o fugas en el sistema de ductos, propuso un nuevo diseño que consiste en una instalación combinada, en el cual algunas secciones estarán ubicadas sobre la superficie y otros tramos serán soterrados. Este nuevo diseño, fue presentado ante el Ministerio de Ambiente y aprobado mediante la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Resolución IAM-019-2017 del 11 de abril de 2017 (ver anexo 3.10).
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.	✓		En ejecución. El riesgo sísmico para las instalaciones del proyecto fue evaluado a través del estudio realizado por la empresa AMEC, que presenta la probabilidad estadística de ocurrencia de los eventos sísmicos en la región. Basado en los resultados de dicho estudio, se desarrollaron las Especificaciones Estándar de datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos (Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data), que son utilizadas en la elaboración e implementación de los diseños de estructuras del Proyecto. La instalación de los ductos no ha sido iniciada aún.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	✓		En ejecución. MPSA diseñó las instalaciones portuarias y la Planta de Generación Eléctrica de acuerdo con el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Seguimiento. En el Puerto se avanza también con la construcción de las instalaciones de la Planta de Generación Eléctrica, el edificio de Almacenamiento de Carbón, el edificio de Almacenamiento de Concentrado de Cobre y demás instalaciones de soporte (ver anexo 1- imágenes 7 y 8). Todas las construcciones se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO ₂ y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO _x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.			
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m3 para NO _x , 200 mg/m3 para SO ₂ y de 30 mg/m3 para material particulado.			
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de 13018 acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.	✓		En ejecución. Para que se pueda cumplir con las directrices del CFI (Corporación Financiera Internacional) para plantas termoeléctricas, el promotor realizó ajustes en el diseño y ubicación de los difusores quedando separados a una distancia de cuatro (4) metros entre cada uno. El sistema de ductos de captación se instalará adyacente dentro del rompeolas (escollera). Los ductos de salida con dos (2) metros de diámetro y los difusores con diámetros de 0.6 metros, estarán situado a lo largo de un tramo de 140 m.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.	✓		En ejecución. Se evidenció que el moderno diseño contemplado por Minera Panamá, S.A., considera el uso de difusores como medida de mitigación para reducir la temperatura del agua de enfriamiento a su descarga al mar. La nueva localización permitirá mejorar la eficiencia de la dispersión térmica en el océano, del agua de enfriamiento descargada y limitar el incremento de su temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C o menos; según lo establecido en el Anexo C de la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III “Mina de Cobre Panamá”, aprobada por la Resolución DIEORA-IA-040-2015, presentado en el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, anexo 3.23.
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta	-	-	No aplicará en ninguna etapa del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.			MPSA, luego de los resultados del modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera y el aporte de sedimentos al mar debido a la excavación de las cunetas para enterrar los ductos en el lecho marino, modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica. Esta modificación fue presentada en el documento Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, presentada en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente y aprobada través de la Resolución IAM-040-2015 (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A ejecutó un ajuste en la ubicación y en los diseños de los ductos y difusores de agua de enfriamiento, para evitar que las instalaciones de los mismos contribuyan a la generación de impactos como; cambio en la morfología costera, alteración de sedimentos marinos y pérdida del hábitat marino natural. En el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.23), se adjunta la resolución de aprobación DIEORA-IA-040-2015 a la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977)	✓		En ejecución. La nueva ubicación de la toma y el diseño de los ductos y difusores, estarán dentro de la infraestructura del rompeolas y del Puerto; evitando de esta manera la necesidad de dragados y zanjas para la instalación de las estructuras, lo que generará directamente una reducción de los impactos ambientales en el medio marino (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.			
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	✓		En ejecución. La Presa Este de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), estará compuesta por diez (10) diques conectados entre sí por la topografía del terreno; actualmente se trabaja en la construcción del Dique 9 (ver anexo 1-imágenes 9 y 10). La Presa Norte de la IMR se compondrá de dos sectores que están en construcción actualmente (ver anexo 1-imágenes 11 y 12). Durante esta inspección se observaron dentro de la IMR, las construcciones de los componentes Presa Norte Sector 1 y 2, Presa Este Dique 9, canal de acceso para las aguas al Túnel de Decantación, Poza 12 A, Ataguía Sur, y el Depósito de Material Estéril del TMF (ver anexo 1-imágenes 13 y 14).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA presentó el documento “Criterios de las Presas de Relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá” (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.	✓		En ejecución. Se inspeccionó la construcción del Dique 9 de la Presa Este de la IMR y las Secciones 1 y 2 de la Presa Norte de la IMR. Esta Presas mantienen su diseño de acuerdo al modelo inicial, y se levantan por etapas; llegando en el año 20 de operaciones del Proyecto a una altura de 145 metros. El documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá” (ver anexo 3.12 sección 3.2 del Décimo Quinto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento), aborda el diseño del terraplén, así como los criterios y factores mínimos de seguridad en la construcción de los mismos, especificando que el borde libre debe ser suficientemente alto para evitar que las ondas u olas lo sobrepasen y menciona que la capacidad del vertedero y de las salidas deben ser suficientes para cumplir con los criterios del borde libre.
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000			
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.			
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima	✓		En ejecución. Para las construcciones de cunetas, alcantarillas y vertederos así como los componentes de la IMR, el Canal de Transferencia (Transfer Channel), y el Túnel de Descarga (Decant Tunnel), MPSA

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes.			presentó dos documentos: “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, traducido al español (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento) y el documento Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, sección 3.3 Gestión de Aguas), que establecen el diseño de los componentes del Proyecto para 10 años para las instalaciones temporales y 100 años para las permanentes. Durante la inspección se observó que en el nuevo acceso a Poza 4 del TMF, las aguas de la poza 4 rebosan el camino y la cubierta del camino se ha agrietado por el paso de las aguas, situación que debe remediarse (ver anexo 1- imágenes 15 y 16).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina ¹ se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

¹ Agua de Mina: agua procedente de los procesos operacionales de la Planta Concentradora e Instalación de filtrado de cobre hacia el área de Manejo de Relave.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Estos componentes corresponden a la fase de operación de los tajos de la mina.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.	✓		En ejecución. MPSA terminó la construcción de la Poza de sedimentación denominada 12-A, en el área del río Botija, a fin de reducir la carga de sedimentos provenientes de la sección Este del Pre stripping del tajo Botija (ver anexo 1- imágenes 17 y 18). Esta Poza, una vez que termine la construcción de la Mina, se convertirá en una poza de retención de agua para las operaciones del Proyecto (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				3.8 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). También se construyó la Poza No. 4 del TMF que recogerá los sedimentos producto de la construcción de la Presa Norte y Este, evitando así en parte, la sedimentación excesiva del río Del Medio.
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR)	✓		En ejecución. MPSA terminó la construcción de una nueva poza de sedimentación denominada 12-A, en el área del río Botija; a fin de reducir la carga de sedimentos que se producirán por los trabajos de descapote en la parte Este del tajo Botija (ver anexo 3.8 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.			
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina, será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).	-	-	No aplica en etapa actual del Proyecto.
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua	✓		En ejecución. MPSA construyó el Camino de Acceso Este (CAE), en los transeptos que así lo requerían se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.			colocaron alcantarillas que canalizan los cursos de aguas existentes, pero las mismas no desvían el flujo original de las aguas (ver anexo 1-imágenes 19 y 20). En el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.122), fue presentada la Evaluación Ecológica Rápida “Alineamiento de Alcantarillas y Fauna Acuática a lo largo de Carretera de Acceso Este (Eastern Access Road)”.
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con		✓	No conforme. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con cinco (5) plantas de tratamiento con el propósito de tratar las aguas residuales generadas por la construcción del mismo, y así minimizar la carga de contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el efluente de agua efluente.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña			Dichas plantas se ubican en los siguientes campamentos: El Dorado, TMF y Cobre en Sitio Mina; y SK y GAP en Sitio Puerto. No obstante, la operación de estas PTAR se efectúa sin contar con los permisos de descarga de agua residual, emitidos por las autoridades competentes. Durante el recorrido en el Proyecto, se observaron sanitarios portátiles en los diferentes frentes de trabajo, los cuales son limpiados periódicamente y sus residuos son tratados finalmente por una empresa especializada (ver anexo 3.20).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			
13042	Minimizar el ancho del camino costero, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	✓		En ejecución. El Camino Costero tiene en su sección típica un ancho de rodadura de 15.00 metros aproximadamente; sin contar los puntos de descanso lateral y cortes de talud. Al terminar su asfaltado final, se establecerán los puntos para paradas seguras con las respectivas señalizaciones. En algunos tramos con curvas y altas pendientes se han colocado barras Jersey, para minimizar los accidentes.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y	✓		En ejecución. MPSA cumplió con la implementación de los criterios de diseño de cruces de fauna en los pasos identificados a lo largo del camino costero (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento); también se colocaron ocho (8) alcantarillas, se construyó un (1) cajón pluvial y se instalaron señalizaciones de la ubicación de estos cruces de fauna. Continúa el monitoreo con la instalación de cámaras trampa en los sitios de cruces de fauna. MPSA identificó 12 posibles sitios para el cruce de fauna arborícola mediante análisis espacial; se muestran las coordenadas de estos puntos y el mapa de ubicación de los posibles pasos aéreos en las páginas 31 y 32 del Informe de Cruces de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.			Fauna (ver anexo 3.52 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). MPSA espera la instalación de los ductos o tuberías a lo largo del Camino a la Costa, para luego proceder con la instalación de los cruces de fauna aéreos.
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).	✓		En ejecución. MPSA implementa el monitoreo para evaluar la movilidad de las especies y determinar su afectación por el camino costero y rutas internas; para el periodo de julio a diciembre de 2016, se presentaron 5 casos de atropellos en caminos internos resultando muertos los siguientes animales; <i>Sylvilagus brasiliensis</i> (2), <i>Penelope purpurascens</i> (1), <i>Didelphis marsupialis</i>, (1) y <i>Pseustes poecilonotus</i> (1). En total cinco casos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				reportados durante el último semestre (ver anexo 3.30 del Vigésimo Primer Informe). Este monitoreo es continuo y sus resultados son presentados de manera semestral.
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.		✓	No conforme. En el Kilómetro 3K+800 del Camino de Acceso Este (CAE), se encuentra un cruce de corriente que impide el paso de peces aguas arriba y abajo, filtrándose el agua a través del material rocoso en la entrada y salida de la alcantarilla (ver anexo 1- imágenes 21 y 22). MPSA instaló alcantarillas que permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas a lo largo del Camino a la Costa, y que incluyen lugares que se encuentran entre un corte grande y áreas de relleno

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del camino.
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.	✓		En ejecución. En el Camino a la Costa y el Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. De igual forma, un cajón pluvial para el paso del agua permanente.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.		✓	No conforme. Durante la inspección a la Torre 40 del Tramo III de la LTE, se verificó que continúa interrumpida la quebrada Sin Nombre, ya que en este sitio no se han instalado cruces de corriente (alcantarillas), para permitir el flujo del agua y la fauna (ver anexo 1- imágenes 23 y 24).
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.	✓		Ejecutado. El Camino de Acceso Este (CAE) que ingresa al Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura aproximado de 9.40 metros de dimensión de tráfico, se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía como salvaguarda de la fauna, y se instalaron cruces de corriente con alcantarillas que facilita el paso de la fauna y mantiene la conectividad del ambiente.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Camino a la Costa que conecta Sitio Mina y Puerto, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud), el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, ruta de tuberías, ni parada segura de vehículos; de acuerdo al Permiso de servidumbre del Camino a la Costa que se adjuntó en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento.
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	✓		En ejecución. MPESA cuenta con garitas de control y seguridad tanto en Puerto como en Mina para la entrada y salida de personal y de vehículos al proyecto minero (ver anexo 1-imágenes 25 y 26), toda persona debe registrarse para poder acceder al mismo (ver anexo 1-imagen 27).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				El Departamento de Seguridad Física de MPSA realizó una inducción a su personal, para darle seguimiento a la implementación del carné comunitario y al control de acceso de personas foráneas por el Proyecto (ver anexo 3.53).
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.		✓	No conforme. Durante la inspección se detectó varias inconsistencias en la cocina del Campamento Cobre, como los son las ranuras y aberturas en pisos y paredes en todo el lugar, que pueden dar lugar a hábitat de vectores (ver anexo 1-imágenes 28 a 31). También, la trampa de grasa de la cocina tiene que limpiarse adecuadamente, sin dejar restos de plástico o de basura cercano a la tapa (ver anexo 1-imagen 32).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Igualmente, se verificaron equipos de utensilios oxidados en las cocinas de los Campamentos Cobre y TMF (ver anexo 1-imágenes 33 y 34). En todas las cocinas del proyecto se observaron basureros con tapas que se tienen que manipular con la mano, contraviniendo a la Normativa Sanitaria Nacional que dice: <i>Resolución Ministerial n° 363-2005/MINSA, en su Artículo 10°. - Disposición de Residuos Sólidos Los residuos sólidos deben disponerse en recipientes de plástico, en buen estado de conservación e higiene, <u>con tapa oscilante o similar que evite el contacto con las manos</u> y deben tener una bolsa de plástico en el interior para facilitar la evacuación de los residuos</i> (ver anexo 1-imagen 35).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).	✓		En ejecución. MPSA implementa medidas de mitigación y protección de la biodiversidad, como son: • Riego de caminos para controlar el polvo (ver anexo 1- imágenes 176 y 177). • Delimitación de las áreas a desbrozar por fases en los sitios de trabajo. • Seguimiento y rescate de flora y fauna en sitios de desbroce (ver anexos 3.38 y 3.39). • Implementación de una política de apagado de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Charlas sobre temas de protección de la biodiversidad, no extraer flora ni fauna, no alimentar animales ni tener mascotas (ver anexo 3.40).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	✓		En ejecución. MPSA minimiza los impactos sobre la calidad del aire y del agua al emplear mejores prácticas que incluyen: • Control de polvo mediante riego de caminos (ver anexo 1- imágenes 176 y 177). • Disposición final en sitios autorizados, de los desechos peligrosos y no peligrosos del Proyecto (ver anexo 3.4). • Implementación del Plan de Control de Erosión y Sedimentación (ver anexo 3.17). • Implementación de una política de apagado de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		En ejecución. Como parte de la estrategia para conservar la calidad de las fuentes hídricas dentro del Proyecto, se implementan distintas medidas para el control de la erosión, además del desarrollo de monitoreos de calidad de aguas. Con la finalidad de aplicar las mejores prácticas, el Proyecto cuenta con tinas de reutilización de agua para los procesos trituración de roca, ubicadas en la Planta de concreto - Mina, Túnel de Decantación en TMF y en la Planta de concreto – Puerto (ver anexo 1-imágenes 36 a 39). Por otra parte, las aguas de la Poza de Sedimentación 1 de Puerto, son reutilizadas para el control de polvo en las vías de acceso.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De igual forma, Minera Panamá, S.A. realiza mediciones de caudales en los ríos Petaquilla, Botija y Río del Medio, los cuales son calculados y comparados con los valores de la Línea Base, como medida para preservar los caudales existentes (ver anexo 3.21).
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006 a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las dicciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).		✓	No conforme. Se presenta el informe de mediciones de caudal correspondiente al período de julio de 2016 a abril de 2017, para los ríos influenciados por el proyecto. Los resultados de caudal en los ríos muestreados, durante abril de 2017 fueron: • Petaquilla: 0.287 m³/s • Botija: 0.583 m³/s • Del Medio (aguas arriba): Sin cauce. • Del Medio (aguas abajo): 1.688 m³/s

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se incumple el presente compromiso, al no mantener un caudal ecológico en la parte alta del Río Del Medio, ya que las infraestructuras del proyecto han afectado el cauce; por lo que no mantiene el caudal suficiente, de acuerdo al Informe de Caudal presentado por MPSA (ver anexo 3.21).
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	✓		En ejecución. De acuerdo al mapa suministrado por MPSA para este Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, la huella actualizada del Proyecto tiene un avance de 1,667 hectáreas con 3034.15 m² que representa el 79.68 % con relación a las 2,100 hectáreas de la huella del Proyecto durante la fase de construcción y un 28.55% en relación a las 5,900 hectáreas de la huella total (ver anexo 3.91).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	✓		En ejecución. En el mapa actualizado del desbroce de la huella del Proyecto, refleja que el total de áreas de desbroce como parte de la huella de construcción, está a un 28.55 % del total. En el Proyecto se encuentran áreas forestadas del bosque existente, lo que facilita el desplazamiento de la fauna (ver anexo 3.91).
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.	✓		En ejecución. Para dejar la mayor cantidad de árboles del perímetro de las áreas de desarrollo, los polígonos de las áreas a liberar son delimitados, antes del desbroce. Dichas áreas son liberadas mediante actas firmadas por supervisores encargados de este procedimiento (ver anexo 3.39, págs. 20-38).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.	✓		En ejecución. La huella del Proyecto se desbroza en fases, las áreas se seccionan en polígonos para ser trabajadas, las mismas son delimitadas antes del desbroce y liberadas luego del rescate de fauna, esta acción se verifica mediante la firma de actas de liberación de cada área (ver anexo 3.39, págs. 20-38).
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con el Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No. DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autoriza la tala de 81.55 hectáreas (ha) en donde se desarrollará el Proyecto desde el sector de Llano Sánchez, corregimiento de El Roble

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (distrito de la Pintada), ver anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento.
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	✓		En ejecución. En la nota de entrega con código 1024 de 30 de mayo de 2017, la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del INAC, acusa recibo del Informe Técnico anual 2016, en las que se reportan las labores efectuadas en el Proyecto de Monitoreo y Rescate Arqueológico Cobre Panamá en los denominados frentes de Mina y Puerto (ver anexo 3.95). Para este periodo del Informe de Seguimiento se reportó el monitoreo de las siguientes áreas (ver anexo 3.54):

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				<i>Frente Mina:</i> TMF Presa Este, Cofferdam, Canal de Transferencia, Cantera, Polígono 3, Presa Norte, Decant Tunnel, Polígono 113, Saprolita, TMF áreas 2, 72, 98, 117, Dique 1, Dique 8, Dique 9, Botija Pit, Botadero 79 <i>Frente LTE:</i> Monitoreo de movimiento de tierra en las torres y caminos de acceso en los tramos uno y dos. <i>Frente Puerto:</i> Camino Tucán, Camino Guacamaya Áreas donde se realizaron prospecciones arqueológicas (ver anexo 3.54):: <i>Frente Mina:</i> Botija – Polígonos 115 y 117, 118,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				120 <i>Frente Puerto:</i> Caminos Harpía, Guacamaya, Tucán y Morfos Se reportaron los siguientes Hallazgos (ver anexos 3.54 y 3.55): <i>Frente Mina:</i> M224 17P 537253 975892 Bajo potencial según protocolo. M225 17P 537646 982332 Bajo potencial según protocolo. M226 17P 536933 977133 Bajo potencial según protocolo M227 17P 537360 976196 Bajo potencial según protocolo M228 17P 537514 982074 Bajo potencial según

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				protocolo M229 17P 537595 982124 Bajo potencial según protocolo M230 17P 537374 975901 Bajo potencial según protocolo P28 17P 533423 995102 Bajo potencial según protocolo. P29 17P 533412 995026 Bajo potencial según protocolo. P30 17P 533278 994531 Bajo potencial según protocolo. P31 17P 533595 994841 Bajo potencial según protocolo. P32 17P 533247 994815 Bajo potencial según protocolo. P33 17P 533201 994795 Bajo potencial según protocolo. P35 17P 533322 994949 Bajo potencial según

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				protocolo P36 17P 533273 995271 Bajo potencial según protocolo P37 17P 533361 995178 Bajo potencial según protocolo P38 17P 533286 994821 Bajo potencial según protocolo P39 17P 533581 994861 Bajo potencial según protocolo P40 17P 533151 994918 Bajo potencial según protocolo.
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación	✓		En ejecución. MPSA a través de su equipo de arqueología continúa realizando los monitoreos por movimiento de tierra en los sitios donde se están realizando los trabajos de limpieza en el lugar, prospección y excavación en el Camino de acceso

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.			a Villas en Puerto (ver anexos 3.54, 3.55 y anexo 1-imágenes 40 a 43). Se reportaron los siguientes Hallazgos: <i>Frente Mina:</i> M224 17P 537253 975892 Bajo potencial según protocolo. M225 17P 537646 982332 Bajo potencial según protocolo. M226 17P 536933 977133 Bajo potencial según protocolo M227 17P 537360 976196 Bajo potencial según protocolo M228 17P 537514 982074 Bajo potencial según protocolo M229 17P 537595 982124 Bajo potencial según protocolo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				M230 17P 537374 975901 Bajo potencial según protocolo P28 17P 533423 995102 Bajo potencial según protocolo. P29 17P 533412 995026 Bajo potencial según protocolo. P30 17P 533278 994531 Bajo potencial según protocolo. P31 17P 533595 994841 Bajo potencial según protocolo. P32 17P 533247 994815 Bajo potencial según protocolo. P33 17P 533201 994795 Bajo potencial según protocolo. P35 17P 533322 994949 Bajo potencial según protocolo P36 17P 533273 995271 Bajo potencial según protocolo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				P37 17P 533361 995178 Bajo potencial según protocolo P38 17P 533286 994821 Bajo potencial según protocolo P39 17P 533581 994861 Bajo potencial según protocolo P40 17P 533151 994918 Bajo potencial según protocolo.
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por	✓		En ejecución. A los artefactos considerados culturalmente importantes para determinar su fecha por el equipo de arqueólogos Anthro Studio Inc., se les practicaron estudios adicionales de carbono catorce (C14); esto se documentó en el anexo 3.78 acápite a, del Décimo Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.			
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.	✓		En ejecución. En el anexo 3.71 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento se documentó sobre la participación del equipo de Arqueología de MPSA en la XIII Conferencia Científica Internacional “Antropología 2016”, de La Habana-Cuba, con la exposición sobre los resultados del programa de monitoreo arqueológico del Proyecto Cobre Panamá En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento, en los anexos 3.38 y 3.39, se documentó que el 19 de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				noviembre de 2015, el equipo de arqueólogos de Minera Panamá, participó en la Jornada Académica titulada “Develando Nuestro Pasado: Recientes Aportes de la Arqueología Panameña”, en donde expusieron la ponencia “Aportes a la historia cultural del Distrito de Donoso, Provincia de Colón”, dirigida a la comunidad científica de nuestro país.
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación.	✓		Ejecutado. En el Décimo Primer Informe de Seguimiento se documentó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos. MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé para la construcción de los anexos del museo (nota de junio de 2015), tal como se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				documentó en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.	✓		En ejecución. MPSA informó que los materiales pétreos provienen de los siguientes depósitos de aprovechamiento de rocas ubicados dentro del Proyecto: Cantera del Puerto (Área 23), Cantera TMF y la Cantera JS Fase 0 del Pre-Stripping Botija (ver anexo 1-imágenes 44 y 45). Las arenas utilizadas provienen de la molienda de Material Pétreo, generado en las canteras del Proyecto.
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento,	✓		En ejecución. MPSA garantiza a sus trabajadores el alojamiento en campamentos completos, los cuales están

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.			equipados con dormitorios con aires acondicionados, comedores, lavandería, clínica, sala de juegos, canchas deportivas, sala de cine en Campamento Cobre y en Campamento SK, gimnasio, bar y barbería en Campamento SK. Nuevos módulos son habilitados para lo cual, se adjuntan los permisos correspondientes de ocupación de las habitaciones (ver anexo 3.56 y anexo 1-imágenes 46 a la 60). La empresa minera cuenta con tres (3), campamentos en el área de Mina: El Dorado, TMF y Cobre, además de dos (2) campamentos en el área de Puerto: GAP y SK. Actualmente, se construye el acceso a un nuevo campamento, denominado “Las Villas” en Sitio Puerto; para ofrecer alojamiento a colaboradores

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del Proyecto. MPSA mediante consulta escrita a MiAMBIENTE, solicitó la confirmación sobre el requerimiento de una modificación al EsIA o trámite pertinente por el desarrollo de esta infraestructura; a lo que MiAMBIENTE respondió por escrito que, si el EsIA señalaba esta actividad y su ubicación; entonces no era necesario dichos aspectos (ver anexo 3.57).
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores.	✓		En ejecución. MPSA brinda servicios de salud a sus trabajadores a través de tres (3) Clínicas en el proyecto minero, dos (2) en Mina (Campamento Cobre y El Dorado), y otra en Puerto. Las clínicas de los Campamentos Cobre y SK, funcionan las 24 horas y brindan a los trabajadores atención médica; la clínica del Campamento El Dorado trabaja en turno de 7:00 a.m. a 12:00 m.d. y de 2:00 p.m. a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				7:00 p.m. con presencia de Paramédicos (ver anexo 3.58 y anexo 1-imágenes 61 a 66). Después de los horarios de atención de las clínicas, con la presencia in situ de un médico de 6 a.m. a 7 p.m.; se continúa con los procedimientos de emergencia si es necesario y un médico de guardia que atenderá el caso, tanto en Mina (Cobre) como en Puerto (SK). Se pudo observar en campo durante la inspección, que se está trabajando en la construcción y equipamiento de la nueva sede de la clínica en Campamento SK, la misma contempla más espacio para sus salas y camas para enfermos de corta estancia (ver anexo 1-imágenes 67 y 68). Durante las inspecciones se han observado de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				manera sistemática, que en los distintos campamentos, existen posters que tienen que ver con la prevención y reconocimiento de enfermedades transmitidas por vectores (ver anexo 3.59 y anexo 1-imágenes 69 y 70). Igualmente, durante la inspección se constató que las clínicas cuentan con un inventario de suero antiofídico (ver anexo 1-imagen 71).
13069	Empleo directo—ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con tres (3) Clínicas en los Campamentos SK en Puerto, Cobre y El Dorado en Mina, la cuales ofrece servicios de salud a los trabajadores las 24 horas como podemos ver en el registro trimestral de atenciones (ver anexo 3.58). Igualmente, la empresa minera cuenta con un Plan de Emergencias Médicas (PEM), que contiene el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Procedimiento Operativo Estándar y establece una administración segura y eficiente, transporte y evacuación de personal asignado a MPSA, estableciendo claramente las responsabilidades y logística necesaria para activar y manejar adecuadamente una emergencia médica (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento). MPSA cumple con la legislación y la normativa local y se ajusta a las prácticas internacionales en lo referente a: Plan de Respuesta a Emergencias, Notas Técnicas de Salud para las Instalaciones, Equipos y Medicamentos, Plan de Evacuación Médica, documentado en el anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento.
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas	✓		En ejecución. MPSA continúa su protocolo de inspección en las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en el área.			garitas de acceso, para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5-Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento). Continúan las inspecciones en vehículos para evitar el ingreso de especies invasivas; además del control de especies invasivas en el proyecto mediante control mecánico y manual (ver anexo 3.40 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento).
13071	Se implementará un programa de control de plagas.		✓	No conforme. MPSA cuenta con un Plan Integral de Control de Plagas, el cual ejecuta mensualmente, a través de las fumigaciones efectuadas en todo el proyecto; incluyendo los campamentos y el muelle de Punta Rincón (ver anexo 3.3).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Sin embargo, se pudo observar durante la inspección, que en la cocina del Campamento Cobre no había ningún control de plagas, se nos informó que estaban cambiando de compañía (ver anexo 1-imágenes 72 y 73).
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser		✓	No conforme. Durante la inspección realizada los días 17 al 21 de abril de 2017, se encontró agua estancada en los siguientes frentes de trabajo: • Nuevo Taller de Mantenimiento Botija (Equipos Livianos), se encontraron neumáticos sin cobertura almacenando agua estancada (ver anexo 1-imágenes 74 y 75). • Área del antiguo Campamento Kiwara que está en proceso de desmantelamiento. Se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.			encontraron neumáticos conteniendo agua estacada (ver anexo 1-imagen 76). • En el Taller de Soldadura de los túneles en la Planta de Procesos, se encontró agua estancada en un recipiente que contenía piezas y desechos de materiales (ver anexo 1-imágenes 77 y 78). • Planta de Procesos: se encontró en las instalaciones agua estancada en una carretilla de trabajo (ver anexo 1-imágenes 79 y 80). • En unas bancadas frente al área de Flotación, se encontraron neumáticos esparcidos conteniendo agua estancada (ver anexo 1-imágenes 81 y 82). • En el Taller de Generadores en Sitio Mina, se encontró agua estancada en varios recipientes dejados a la intemperie (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 1- imágenes 83 y 84). En el Campamento Cobre, en los neumáticos que servirán como potes de flores, se encontró agua estancada en su interior (ver anexo 1- imágenes 85 y 86) y en la parte posterior de la cocina del Campamento Cobre, se encontró un área con agua estancada (ver anexo 1-imagen 87). Las situaciones anteriormente descritas incumplen el Compromiso 13072. Se evidenció que no se estaban realizando las fumigaciones respectivas a los meses de enero en el comedor del Campamento Cobre. MPSA presentó el Plan de Control de Plagas del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto Cobre Panamá (ver anexo 3.1), los certificados de fumigaciones para control de vectores (ver anexo 3.2) y el Reporte de actividades de control de plagas en el Proyecto (ver anexo 3.3).
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.		✓	No conforme. Durante la inspección realizada los días 17 al 22 de abril de 2017, se encontró un manejo inadecuado de desechos en los siguientes frentes de trabajo: - Taller de Mantenimiento Botija (Equipos Livianos): se encontró disposición inadecuada de desechos en las instalaciones del taller (ver anexo 1- imágenes 88 y 89). - Taller de Generadores: se encontraron gran cantidad de desechos esparcidos, sin

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				clasificación en las instalaciones del taller (ver anexo 1-imágenes 90 y 91). • Pre Stripping Botija: se observó que los recipientes de Kit antiderrame se están utilizando para depositar desechos de toda clase (ver anexo 1-imágenes 92 a 95). • Antiguo Campamento Kiwara: se encontraron chatarras y desechos sin clasificación (ver anexo 1-imágenes 96 y 97). • Área del Switchyard: se encontraron desechos esparcidos y sin clasificación (ver anexo 1-imágenes 98 y 99). • Antiguo Campamento Valle Grande: se encontraron chatarras y desechos que aún no han sido removidos (ver anexo 1-imágenes 100 a 103). • Planta de Trituración en Sitio Mina: se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				encontró acumulación de desechos de caliche, geotextiles y cintas metálicas, en un extremo del área de trabajo (ver anexo 1-imagen 104). • Taller de Mantenimiento TMF: se encontraron desechos esparcidos y sin clasificación (cartones, filtros, paños), las inmediaciones de la caseta para desechos que se encuentra saturada (ver anexo 1-imágenes 105 y 106). • Taller de Sandblasting en Mina; durante la inspección se encontraron desechos productos del Sandblasting, que no fueron dispuestos apropiadamente; los sacos están rotos y saturados (ver anexo 1-imágenes 107 y 108). • Planta de Procesos: se encontraron desechos como neumáticos esparcidos y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cajetas conteniendo desechos (ver anexo 1- imágenes 109 y 110). Todas las situaciones anteriormente descritas, incumplen los protocolos de disposición de desechos contenidos en el Estándar Medio Ambiental #2 de First Quantum Minerals Ltd., en su Acápite 1; por lo tanto, incumplen el Compromiso 13073. Se presenta como evidencia los Recibos de la Disposición de Desechos Peligrosos (ver anexo 3.4, acápite a) y No Peligrosos (ver anexo 3.4, acápite b), así como las charlas en Manejo de desechos (ver anexo 3.5).
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento			
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/sub-contratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.	✓		En ejecución. En el anexo 3.46 acápite a pág. 14 y 15 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento se documentó sobre el acuerdo al que llego MPSA con un grupo de trabajadores sobre los horarios de trabajo (sistema de rotación) y los salarios. La empresa Cobre Panamá respeta todos los lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado, como también ofrece condiciones laborales y de trabajo equitativas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	✓		En ejecución. En el anexo 3.112 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento y en el anexo 3.87 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA dictó charlas financieras a sus trabajadores sobre cómo manejar el dinero y evitar endeudamientos a través del Programa de Educación Financiera.
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad	✓		En ejecución. En los anexos 3.114, 3.118 y 3.1120 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, MPSA documentó el Código de Conducta que aplica la empresa minera a sus trabajadores y contratistas; como también el respeto por las culturas, costumbres, principios y valores de las sociedades en las que actúa, fomentando el diálogo y la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.			participación de los distintos grupos sociales en proyectos de desarrollo local e internos, por la convivencia con otros grupos culturalmente diferentes (indígenas y extranjeros). Igualmente, en la Inducción de Nuevos trabajadores se mencionan temas de cómo debe ser el comportamiento del personal contratado por MPSA y subcontratistas (ver anexos 3.6, 3.7 y 3.41).
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa	✓		En ejecución. MPSA continúa garantizando a sus empleados y contratistas, transporte para su movilización; se ha documentado que existen rutas establecidas y horarios fijos de salida y llegada (ver anexo 1- imágenes 111 a 113).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía.	✓		En ejecución. MPSA sigue garantizando su política de cero tolerancias al consumo de alcohol en horarios de trabajo; en las clínicas de Mina y Puerto se realizan pruebas aleatorias de alcohol y drogas a los trabajadores, o cuando se tenga alguna duda sobre el grado ético de uno o varios trabajadores durante su jornada laboral. MPSA ha dispuesto lugares permitidos (bares) para el consumo de alcohol en campamento, el cual cuenta con reglamento y horario (ver anexo 3.60 y anexo 1-imagen 114). De igual forma, se presenta el permiso de operación y venta de bebidas alcohólicas otorgado por el Municipio de Donoso (ver anexo 3.107).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un “campamento seco”, es decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. Dichos lugares cumplirán con la normativa panameña y permisos relacionados con este tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y medida con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.	✓		En ejecución. Durante la inspección no se detectó en las habitaciones de los Campamento la presencia de bebidas alcohólicas, cumpliendo con la política de la empresa de no consumir alcohol fuera del lugar permitido (bar) y reglamentado para el consumo de bebidas alcohólicas. De igual forma, MPSA presentó su permiso de operación y venta de bebidas alcohólicas otorgado por el Municipio de Donoso (ver anexo 3.107).
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta	✓		En ejecución. Durante este periodo del Informe de Seguimiento MPSA realizó reunión informativa en la comunidad de Nuevo Edén para seguir

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	indeseable en el área.			sensibilizando a los comunitarios en el tema de ‘conductas no deseadas’ (ver anexo 3.61).
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	✓		En ejecución. Se realizó la actualización en Promoción de la Salud a promotores de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza, San Benito, Nuevo Edén, Río Caimito y promotores de Coclé en temas de: • Prevención de violencia doméstica. • Control de calidad de agua. • Manejo adecuado y disposición sanitaria de residuos sólidos. • Adecuada disposición sanitaria de excretas y aguas servidas (ver anexo 3.62, pág. 9).
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el	✓		En ejecución. En el proyecto están prohibidas las actividades de pesca, caza o recolección de flora y fauna, esta

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.			medida se menciona en las inducciones de ingreso al Proyecto, así como en charlas cortas en campo (ver anexos 3.40 y 3.41).
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	✓		En ejecución. La Política de No tener mascotas, Ni alimentar animales silvestres Ni Domésticos en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá, fue presentada en el anexo 3.124 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento. De igual forma para este informe, fue remitida por el Director de Ambiente y Asuntos Comunitarios, así como por el Gerente de Construcción del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Esta política es mencionada durante las inducciones de ingreso al Proyecto y recordada en charlas cortas en campo (ver anexos 3.40 y 3.41).
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.		✓	No conforme. Durante las inspecciones realizadas del 17 al 22 de abril de 2017, se identificaron los siguientes hallazgos: - El día 18 de abril en el Campamento Cobre, se encontraron recipientes de comida (ver anexo 1-imágenes 115 y 116), y se encontraron latas de cervezas detrás de la clínica (ver anexo 1-imágenes 117 y 118). - En Área 78 Pre Stripping del Tajo Botija (Oficina de Producción), se encontró un botellón con sustancia oleosa sin etiqueta (ver anexo 1-imágenes 119 y 120).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				- En el Taller de Generadores, se encontraron recipientes con restos de comida y comida esparcida cerca de los contenedores de almacenamiento (ver anexo 1-imágenes 121 y 122). - En el Campamento SK en Puerto, se encontró que el vehículo que transportaba las bolsas con desechos bioinfecciosos, no es el apropiado para el manejo de estos desechos (ver anexo 1-imágenes 123 y 124). Estas prácticas contravienen el acápite 4 del Estándar Medio Ambiental #2 Manejo de Desechos de First Quantum Minerals Ltd. y el compromiso 13085.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	✓		En ejecución. En el Proyecto se dictan charlas cortas en campo (ver anexo 3.40), referente a temas del Plan de Biodiversidad del Proyecto, No cazar, No alimentar animales, No pescar Ni tener mascotas en el Proyecto, así como la difusión de temas de biodiversidad en boletines informativos (ver anexo 3.98, acápite b y pág. 10).
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de los problemas.	✓		En ejecución. Durante el periodo del Informe de Seguimiento se realizaron capacitaciones y charlas de seguridad y medio ambiente a trabajadores en Mina y Puerto en temas de: Bloqueo y etiquetado, uso correcto del Equipo de Protección Personal (EPP), protección contra caídas, señalización y avisos de seguridad, riesgo en manejo de químicos,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				comportamiento humano, prevención de fatiga al conducir, seguridad ante tormentas eléctricas, primeros auxilios, análisis de seguridad del trabajador, riesgos ergonómicos (ver anexos 3.30). De igual forma, se entregan los EPP al personal y se renuevan constantemente (ver anexo 3.89).
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.		✓	No conforme. Durante la inspección se observó a un colaborador que no utilizaba el chaleco salvavidas durante los trabajos en las orillas del Rompeolas, esto indica la falta de reforzamiento en las capacitaciones sobre la importancia en el uso del Equipo de Protección Personal (EPP); ver anexo 1- imágenes 125 y 126. Se evidenció en la estación Terpel en sitio Puerto que tanto el personal de bomberos como

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				conductores de equipo pesado, cuentan con los mecanismos de apoyo contra incendio; pero no cuentan con un sistema de verificación de la efectividad de las capacitaciones y simulacros, que los complementen en caso de un conato de incendio. Por ejemplo; las capacitaciones en uso de equipos de apoyo como extintores y medidas de seguridad (ver anexo 1- imágenes 127 y 128). De igual forma, se evidenció que no se asimilan o ponen en práctica las capacitaciones en seguridad y salud a los trabajadores en el área del Switchyard, lo que contraviene al presente compromiso. En entrevista con el personal en campo, se les consultó sobre las rutas de evacuación y por qué estaban obstruidas, a lo que respondieron desconocer de las mismas y que no se están realizando simulacros para mantenerlos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				actualizados (ver anexo 1-imágenes 129 y 130). Durante la inspección en el vivero de San Juan de Turbe, se verificó en entrevista con los colaboradores, que no están capacitados para el uso de herbicidas y pesticidas en el momento de la fumigación, ni en el manejo y almacenamiento de los fertilizantes (ver anexo 1-imagen 131). De igual forma, las mascarillas que utilizan no son las apropiadas para este tipo de actividad (ver anexo 1- imagen 132). Se comprobó que el personal no está capacitado para una emergencia de posible conato de incendio ya que no saben utilizar el mecanismo de apoyo (ver anexo 1-imagen 133). Durante la inspección al área de la Planta de Procesos (Molinos), se pudo constatar mediante una entrevista realizada a colaboradores, que no se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				han dictado las capacitaciones sobre el uso de extintor tipo Afex fuera de las instalaciones mecánicas sitio (ver anexo 1-imágenes 134 y 135). Posteriormente, MPSA presentó evidencia de estas capacitaciones (ver anexo 3.16). Mediante una entrevista con el personal del Taller de Mantenimiento Botija – Equipo liviano, se verificó que desconocen el uso de los mecanismos de seguridad para el desarmado de llantas, y el uso de la bazuca de presión para el inflado de llantas. Esto indica la falta de reforzamiento o verificación de la efectividad de las capacitaciones en temas de seguridad (ver anexo 1- imágenes 136 y 137). De igual forma, se detectó una situación de riesgo ante la falta de señalización y presencia de cables eléctricos durante una reparación que se realizaba en este sitio (ver anexo 1- imagen 138).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el área de soldadura del Taller de Mantenimiento Botija (Equipos pesados), se evidenció que el personal no está debidamente capacitado sobre el tipo de cilindros y válvulas que se deben utilizar en las actividades de oxicortes; observándose el uso de cinco (5) cilindros de gas tipo propano de uso doméstico (ver anexo 1- imágenes 139 y 140), que no son adecuados para esta actividad. Los cilindros de gas tipo propano, están normados para uso doméstico y para otro tipo de instalaciones como se menciona en los Artículos 518, 519, 524, – Capitulo IX del Cuerpo de Bomberos de Panamá. Durante la inspección en la cocina del Campamento Cobre, se pudo constatar que en los lugares donde se cocinan los alimentos, que son

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				las áreas donde más altas temperaturas hay dentro de la cocina: no había mantas térmicas para sus trabajadores. Igualmente, se observó que los cocineros de esta área no utilizan redcillas y se remangan sus uniformes lo que puede producir una contaminación de los alimentos (ver anexo 1- imágenes 141 y 142). En la inspección a las distintas lavanderías del Proyecto, se observó el uso de distintos tipos de guantes entre ellos, los de protección contra químicos, sin embargo, se debe verificar que los guantes utilizados no solo protejan contra químicos sino también contra objetos punzocortantes (ver anexo 1- imágenes 143 y 144). También, durante la inspección se observó que las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				puertas de emergencias, en las lavanderías no están señalizadas (ver anexo 1-imagen 145). En la cocina del Campamento Cobre, se inspeccionó un botiquín donde se detectaron suministros vencidos (ver anexo 1- imágenes 146 y 147). También se observaron botiquines con suministros vencidos en el Taller de Soldadura en Sitio Mina (ver anexo 1- imágenes 148 a 151), en el área del taller y almacén del Túnel de Decantación en TMF (ver anexo 1- imágenes 152 a 154).
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que	✓		En ejecución. MPSA realizó una solicitud de inspección técnica por parte de la ATTT a la carretera que va desde Llano Grande, Llano Norte del distrito de La

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	caminan con ganado o que montan a caballo.			Pintada y San José del General del distrito de Donoso, para establecer la posible viabilidad de identificar espacios peatonales para mejorar la seguridad de los mismos en los poblados que se ubican en el trayecto de la vía (ver anexo 3.63).
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los	✓		En ejecución. MPSA presentó en el Décimo Quinto Informe de Seguimiento, el Plan de Manejo de Tráfico, cuya revisión se finalizó en septiembre de 2015 y el mismo ha sido ajustado a los nuevos requerimientos de tráfico y transporte de acuerdo a las nuevas fases del Proyecto: • <i>Restricciones de velocidad (dentro del Proyecto):</i> Conforme. En el recorrido realizado por el Camino a la Costa, se observaron las señalizaciones sobre el límite de velocidad permitido (ver anexo 1-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contratistas y sub-contratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de lo posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.			imagen 158). • <i>Tráfico controlado por radio (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Toda actividad vehicular, movimientos de tráfico, caravanas etc. son controladas por radio utilizando el canal 1. • <i>Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto (dentro y fuera del Proyecto):</i> Conforme. Se utilizan buses dentro del Proyecto para trasladar el personal desde los campamentos, a las diferentes áreas de trabajo y desde diversos puntos del país al proyecto (ver anexo 1- imágenes 155 y 156). • <i>Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h) (dentro y fuera del Proyecto):</i>

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Conforme. Durante el recorrido realizado dentro y fuera del proyecto, se observaron las señalizaciones sobre los límites de velocidad permitidos y la colocación de barras Jersey en curvas peligrosas. <i>Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal senior y empleados de los contratistas y sub-contratistas dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se cuenta con dispositivos de sistemas de posicionamiento geográfico (GPS – por sus siglas en Inglés Global Posicion System), para todos los vehículos que transitan dentro del Proyecto. Además, se imponen boletas de velocidad al personal del proyecto que realiza actos inseguros de manejo. Se presentan las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				charlas de prevención en manejo dentro del Proyecto (ver anexo 3.6). • <i>Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. El volumen de tráfico pesado es alto en el área del Pre Stripping del tajo Botija, debido al descapote que se realiza en este sitio. Se ha hecho una inversión del sentido de los carriles de tránsito, el cual ha sido comunicado a través de charlas y se presenta en los televisores de los comedores de los campamentos (ver anexo 1- imagen 157). • Solo los vehículos autorizados pueden transitar el área del Pre Stripping del tajo Botija, previa inducción de manejo específica que se brinda a los conductores.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• <i>Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas (dentro del Proyecto): Conforme.</i> El Camino Costero tiene nuevos letreros indicando el cruce de fauna a lo largo del recorrido (ver anexo 1- imágenes 159 a 162). • <i>Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna (dentro del Proyecto): Conforme.</i> Con la apertura del Puerto en Punta Rincón, para el transporte de piezas y materiales para las construcciones de la Planta de Generación Eléctrica; el tráfico en el camino costero disminuyó, minimizando así las colisiones entre vehículos y fauna. El área de tráfico más alto corresponde a las áreas del Pre-Stripping Botija y Presa

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Norte, debido al gran movimiento de tierra que allí se realiza. • <i>Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos (dentro y fuera del Proyecto):</i> Conforme. En la medida de lo posible el tráfico pesado se realiza antes de las 7:00 de la mañana, en las zonas pobladas. • <i>Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible (dentro del Proyecto):</i> Conforme. El empleo de caravanas está regulado por los tres (3) puestos de seguridad en la ruta hacia el Proyecto, y monitoreado a través de sistemas de posicionamiento geográfico (GPS). Se utilizan siempre caravanas para el tránsito de equipos pesados con el uso de escoltas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• <i>Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosa (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se colocan señales de prohibición de entrada de los sitios con potencial de riesgos para el personal. En los televisores de los comedores se transmiten las informaciones sobre los reglamentos de tráfico en el proyecto. • <i>Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se coordina el transporte de los camiones dentro del Proyecto de acuerdo a la programación de los embarques de mercancías y equipos necesarios en las operaciones diarias. • <i>Evitar en la medida de lo posible, la programación de embarque en situaciones</i>

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				<i>climáticas adversas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Las situaciones climáticas son monitoreadas por Sierra 1 que mantiene la flota de vehículos informados en caso de situaciones de peligro climático. También se utilizan los detectores de tormenta, para el aviso de los cambios súbitos de clima.
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino Costero (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	✓		En ejecución. MPESA mantiene en la vía que conecta el Proyecto con Penonomé, equipos de trabajo para dar mantenimiento y mejoras en aquellos puntos de la vía que así lo requieran. En Villa del Carmen se mantiene un punto de monitoreo para el tránsito de los camiones.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	✓		En ejecución. MPESA imparte capacitaciones en Manejo Defensivo, tanto teórico como práctico, a todo el personal que conduce dentro del Proyecto, de acuerdo al Plan de Manejo de Tráfico (ver anexo 1-imágenes 163 y 164). Se presentan los listados de las capacitaciones en Manejo Defensivo dictadas al personal de nuevo ingreso (ver anexo 3.7).
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	✓		En ejecución. Los caminos internos del Proyecto, el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este, cuentan con bermas de seguridad que permitan la contención de los vehículos en caso de accidentes. MPESA mantiene los enrutamientos de acceso al

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto, a través del By Pass Ciruelito y By Pass La Pintada, se mantienen como uso obligatorio para los camiones y equipos pesados.
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.	✓		En ejecución. MPSA mantiene coordinaciones con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), así como la Policía Nacional, en aspectos relativos a la seguridad física y la seguridad de los caminos de acceso al proyecto, así como los riesgos públicos asociados al Proyecto. Se anexa la solicitud dirigida a la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre para una Inspección Técnica a la carretera que va desde Llano Grande a San José del General, para identificar espacios peatonales (ver anexo 3.63).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.	✓		En ejecución. Para cada arribo de embarcaciones a Punta Rincón, MPSA programa reuniones de seguridad de pre-arribo en las que participan las instituciones involucradas en el atraque de los barcos de Punta Rincón. Se presenta evidencia de las reuniones pre arribo de las embarcaciones: MV Motin Scan, BBC Xingang, BBC Chatering y BCC Florida (ver anexo 3.96).
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	✓		En ejecución. Los enlaces comunitarios se encargan de informar a las comunidades sobre el tráfico de vehículos pesados en las comunidades, y sobre las caravanas que transitan los caminos. Se verificó en la parada comunitaria de Punta

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Rincón, que conecta con la comunidad de Río Caimito, las informaciones sobre el tráfico marino (Ver anexo 1-imágenes 165 y 166). Se presenta el Reporte de la capacitación brindada por la Autoridad Marítima de Panamá sobre el Registro de embarcaciones y señalizaciones marítimas, para comunitarios de Río Caimito y Nuevo Edén (ver anexo 3.64).
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino.	✓		En ejecución. MPSA realizó una capacitación en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) a los comunitarios de la comunidad de Nuevo Edén, Nueva Lucha y Río Caimito sobre Registro de Embarcaciones, procedimientos y requisitos para tramites de Licencia de Operaciones de lanchas y se brindó información de señalizaciones y trafico

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				marino, en el mes de marzo de 2017. Se realizaron reuniones sobre el pre-arribo de Embarcaciones Internacionales al Puerto de Punta Rincón (ver anexo 3.64, 3.61, acápite b y pág. 1, anexo 3.96 y 3.98, acápite b y pág. 11).
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.		✓	No conforme. En el área de la cocina y lavandería del Campamento TMF, se encontraron los cilindros de gas en mal estado, con puntos oxidados e igualmente con la válvula de liberación y pase oxidada. Esto incumple con la revisión que exige el presente compromiso, así como la Norma NFPA 101 y Capítulo IX de Gases Comprimidos, del Cuerpo de Bomberos (ver anexo 1- imágenes 167 a 170).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	✓		En ejecución. MPSA realiza el mantenimiento regular de vehículos livianos y pesados del Proyecto (ver anexo 3.27).
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.		✓	No conforme. Se verificó la ejecución de los trabajos de mantenimiento en el Proyecto en áreas como; Taller Mecánico en Punta Rincón, Taller de Mantenimiento Botija y en el Taller de Mantenimiento TMF, ubicados en Sitio Mina. Durante la inspección de la maquinaria y equipo pesado en los diferentes frentes de trabajo; Puerto y Sitio Mina, se verificaron, de forma aleatoria, las listas de chequeo diario de dichos vehículos.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De los 12 vehículos inspeccionados 6 (50%) estaban en condiciones adecuadas y mantenían el registro de mantenimiento al día, sin embargo 6 (50%) no cumplieron con las condiciones para brindar un trabajo seguro. Se encontraron una serie de anomalías en los vehículos de la flota de trabajo como: • Taller de Generadores: El Telehandler TH-026 que descarga equipos no había realizado el registro de mantenimiento y el equipo estaba trabajado todo el día sin la revisión previa (ver anexo 1-imagen 171). • Clínica de Campamento SK: Ambulancia sin la luz escolta, tiene las luces dañadas, el parabrisas roto, le falta el winche (ver anexo 1-imagen 171).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Clínica del Campamento Cobre: la ambulancia Marca Toyota, no tiene luz de retroceso, la batería se encuentra en malas condiciones, no funcionan todas las luces y el winche no trabaja. La ambulancia Medic 2 tiene las siguientes averías: no encienden las luces traseras, no tiene winche y no tiene filtro de A/C (ver anexo 1-imagen 171). • Planta de Procesos: la grúa CR 013 tenía roto el techo, y en su lugar había sido colocada una tabla, para que funcionara como techo (ver anexo 1-imagen 171). • Área de IMI: la retroexcavadora estaba funcionando sin haberse llenado la hoja de registro o verificación diaria (ver anexo 1-imagen 171). Esta situación se remedió con la presentación del Informe de Correctivos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de los Hallazgos durante el Vigésimo segundo Informe de Seguimiento Ambiental presentado por la empresa IMI (ver anexo 3.32). Estas situaciones contravienen el compromiso 13100 sobre el mantenimiento adecuado de toda la flota y recae en Incumplimiento. Se incluye el Registro de mantenimiento del camión fulminante de la empresa Austin Powder de manera conforme en relación con el informe anterior (ver anexo 3.8) y las listas de mantenimiento preventivo de equipos livianos y pesados como evidencia (ver anexo 3.27).
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diesel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas	✓		En ejecución. MPSA realiza el mantenimiento regular de los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	condiciones.			vehículos livianos y pesados (ver anexo 3.27).
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	✓		En ejecución. Se realiza un muestreo trimestral al combustible utilizado en las flotas vehiculares de MPSA, para analizar el contenido de azufre (ver anexo 3.33).
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra.	✓		En ejecución. MPSA al adquirir la flota minera, presentó como evidencia el listado que representa una muestra de la flota y su clasificación de acuerdo a los factores de emisión, al igual que los certificados de inspección vehicular Nivel 2 para los vehículos del Proyecto (ver anexo 3.119 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento). Durante la construcción del Proyecto, el área que concentra el mayor uso de equipo minero es el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Pre-Stripping (Botija), posteriormente el Tajo Botija.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	✓		En ejecución. En el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento (anexo 3.62), MPSA presentó el documento de las Condiciones Estándares de Compra de equipo (sección 18-garantía, página 2-traducida al español), en el cual se describe la garantía de los equipos al realizar las órdenes de compra.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. Los trabajos de movimiento de tierra, principalmente en la etapa de construcción del proyecto, se realizan en horas diurnas. Sin embargo, debido al desarrollo y avance de la obra, se mantienen horarios nocturnos en áreas anteriormente perturbadas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				El personal de MPSA se encarga de supervisar la colocación de las luminarias en los frentes de trabajo, para evitar que el reflejo de la luz esté dirigido hacia el bosque; para este trimestre no fue necesaria la corrección de alguna luminaria (ver anexo 3.42).
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces	✓		En ejecución. Se realizaron inspecciones en áreas de trabajo nocturno en Mina; TMF (Presa Norte, Presa Este, Trituradora, Cantera; Botadero 10, Área de Construcción del Túnel) y Área de Planta de Procesos y Pre-stripping del tajo Botija; en ninguno de los sitios verificados, se requirieron medidas correctivas (ver anexo 3.42).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proyectantes.			
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	✓		En ejecución. Durante el 2do trimestre del año 2017, no se realizaron detonaciones ni actividades que afectaran la fauna marina. Se tiene evidencia que MPSA realizó durante la construcción del rompeolas, el monitoreo de ruido submarino, y se procedió con la ejecución del protocolo de ahuyentamiento de fauna marina (ver anexo 3.77 del Décimo Catorce Informe de Seguimiento). Durante la inspección, no se realizaban actividades de vaciado de concreto en las instalaciones del puerto. No obstante, se realizan los monitoreos de calidad de agua de mar (ver anexo 3.19).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.	✓		En ejecución. Durante este trimestre, no se realizaron inspecciones en Puerto para limitar la huella de sombra y luz. Durante el periodo de evaluación del informe anterior, se realizaron inspecciones de luminarias del muelle en Puerto, en donde se implementaron medidas correctivas en la dirección de las lámparas: Punta Rincón-Terminal 1 (corrección del ángulo de la luz hacia el sitio de trabajo) y Punta Rincón-área 41 (corrección del ángulo de la luz hacia el área de trabajo); ver anexo 3.33 del Vigésimo Primer Informe.
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	✓		En ejecución. La empresa Intercoastal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado en con el martillo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver Anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos “pequeños cartuchos” o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Plan de Voladura Submarina que contempla los pasos y protocolo a seguir durante la voladura submarina a fin de causar el menor daño a la fauna local (ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). Cabe mencionar que, durante el período correspondiente al presente informe, no realizaron procesos de voladuras ya que las actividades del Rompeolas finalizaron.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada “taco”, en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	✓		En ejecución. Para este trimestre no se realizaron detonaciones submarinas en el Proyecto. No obstante, MPSA mantiene su monitoreo de ruido submarino anual, donde se realizan mediciones acústicas submarinas y se comparan con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona donde se realizan los trabajos de construcción del Puerto y Rompeolas (ver anexo 3.31 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento).
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.	✓		En ejecución. Los Hallazgos encontrados en el área del Polvorín en Mina, durante el Vigésimo Informe de Seguimiento fueron corregidos; el camión de carga contaba con su candado de seguridad,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				extintores en buen estado y un solo tipo de etiquetado para el camión de oxidantes (ver anexo 1- imágenes 172 y 173). Continúan las charlas cortas en campo sobre la coordinación y precaución ante voladuras en el Proyecto (ver anexo 3.9). De igual forma, se presentan los permisos de voladuras y traslado de material explosivo para el trimestre en evaluación (ver anexo 3.99).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.		✓	No conforme. De acuerdo con los resultados de los monitoreos de ruido laboral efectuados en el presente periodo de evaluación, se verificaron 2 (dos) colaboradores cuyo nivel de exposición, se encuentran por encima de los límites permisibles (ver anexo 1 - imágenes 174 y 175) y anexo 2.4).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., presentó el Informe de Modelo Matemático de Ruido Ambiental dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá. Los resultados del Modelamiento determinan que la empresa cumple con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud., demostrando que las operaciones no incrementan los niveles de ruido de fondo de la zona en estudio (ver anexo 3.43 el Décimo Octavo Informe de Seguimiento).
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción	✓		En ejecución. Las residencias más cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá son la Comunidad de San Benito en Sitio Mina y la Comunidad de Rio Caimito en Puerto; sin embargo, ambos se encuentran

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y que se lo hagan saber inmediatamente.			distantes de las áreas de construcción por etapas. Los resultados del Modelamiento Matemático determinan que el proyecto no contribuye a la generación de ruido en las comunidades cercanas al proyecto (ver anexo 3.43 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento).
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	✓		En ejecución Dentro de lo necesario, MPSA utiliza barreras físicas para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción (ver anexo 2.3 y 2.4).
13117	Ruido -- todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles ² ; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor	✓		En ejecución. El resultado obtenido en la medición de ruido ambiental (período diurno) en la casa de la Familia

² Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.			González en la Comunidad de San Benito (más cercana al Camino de Acceso Este (CAE) del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”), se encuentra por debajo del límite máximo permisible que establece el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, para horario diurno de 60 dB(A) comprendido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m. Sin embargo, durante el período nocturno (entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m.) se registraron niveles superiores a los 50 dB(A), establecidos como límite máximo permisible por la normativa de referencia (ver anexo 2.3). Cerca de esta casa no hay equipos estacionarios, sin embargo, hay tráfico constante de vehículos dada la cercanía del CAE.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	✓		En ejecución. Con el fin de evitar el exceso de ruido en la Comunidad de La Pintada, MPSA construyó el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito, ambos caminos se encuentran siendo utilizados diariamente por los vehículos pesados para entrada y salida al Proyecto.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor	✓		En ejecución. El resultado obtenido en la medición de ruido ambiental (período diurno) en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito (más cercana al Camino de Acceso Este del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”) se encuentra por debajo del límite máximo permisible que establece el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.			para horario diurno de 60 dB(A) comprendido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m.; sin embargo, durante el período nocturno (entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m.) se registraron niveles superiores a los 50 dB(A), establecidos como límite máximo permisible por la normativa de referencia (ver anexo 2.3). De acuerdo con la información proporcionada por el propietario de la residencia, el flujo vehicular por el CAE ha aumentado en relación con el último informe, debido a la nueva ubicación de la garita de acceso al proyecto minero, la cual permite que la Comunidad de San Benito presente un libre tráfico en sus alrededores (ver anexo 2.3); sin embargo, MPSA les comunicó a las comunidades cercanas sobre el cambio de la Garita del CAE como lo indica el compromiso

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 3.106).
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.	✓		En ejecución. Para este periodo del informe de seguimiento se realizó el monitoreo de ruido ambiental en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito (más cercana a los trabajos de construcción del Camino de Acceso Este del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”), el mismo en horario nocturno se encuentran por encima de los límites máximos permisibles que establece el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, aunque el compromiso adquirido por MPSA en el EsIA aprobado, establece como el máximo permitido en 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am. (ver anexo 2.3).
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	✓		En ejecución. MPSA continuó brindando capacitaciones a sus

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				trabajadores a través de la inducción de manejo, en la que se enfatiza sobre el evitar el uso de alarmas y bocinas, durante el paso de vehículos por las comunidades cercanas al proyecto minero (ver anexo 3.41).
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	✓		Ejecutado. En el anexo 3.31 del Décimo Noveno Informe de seguimiento, Minera Panamá, S.A, presentó el modelamiento acústico de ruido submarino realizado en Punta Rincón durante los meses de julio y octubre de 2015 y enero y mayo de 2016. Los resultados determinan que predominan siete especies de delfines oceánicos; los valores de presión sonora obtenidos en el estudio se encuentran por debajo del nivel de tolerancia, por lo que no es previsible que se produzcan efectos o alteraciones sobre estas especies.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores).	✓		En ejecución. MPSA presentó un modelamiento del ruido submarino de las obras del Puerto, el cual se adjuntó en el anexo 3.35 del Cap. 6 en el Décimo Segundo Informe de Seguimiento. A su vez, MPSA realiza el monitoreo de ruido submarino anual en el entorno de Sitio Puerto, donde se tomaron mediciones acústicas submarinas y se compararon con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas, presentes en la zona donde se realizan los trabajos en el Puerto. Este monitoreo se realizó a través de cinco (5) estaciones de muestreo de acuerdo a la profundidad y cercanía a las fuentes potenciales generadoras de ruido.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los resultados de las mediciones en todos los puntos de monitoreo se mantienen en los rangos de 76 a 104 db (dB), estos valores concuerdan con los resultados blanco de medidas acústicas submarinas del área (ver anexo 3.31 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento).
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia	-	-	No aplica en la fase actual del Proyecto. Una vez inicie la etapa de operación y empiece la extracción de mineral, se evaluará esta medida.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	✓		En ejecución. MPSA utiliza camiones cisternas para el control de polvos en las vías internas, tanto en Sitio Mina como en el área de Punta Rincón (ver anexo 1- imágenes 176 y 177).
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con camiones cisternas para aplicar agua en las rutas de acarreo, como medida para el control polvo tanto en Sitio Mina como en Puerto (ver anexo 1-imágenes 176 y 177). Los resultados de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM ₁₀) y Emisiones Gaseosas (CO, NO ₂ y SO ₂), que se realizaron en diversas áreas de trabajo del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, indican que las concentraciones

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de estas partículas son menores a los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.2).
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el “volteado” del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	✓		En ejecución. Los conductores de los autos cisternas de combustible, reciben la inducción de manejo defensivo y charlas sobre la seguridad y velocidad dentro del Proyecto (ver anexo 3.30, acápite a).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Proyecto también se ofrecen capacitación en señalizaciones y avisos de seguridad (ver anexo 3.26).
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.	✓		En ejecución. MPSA en cumplimiento del Acápite 5.3.1 del Plan de Manejo de Tráfico, menciona que todos los camiones que entregan o transportan materiales peligrosos (HAZMAT); en cantidades mayores de 1,000 libras de materiales inflamables, gases inflamables o materiales corrosivos, deben usar los letreros de acuerdo a la legislación panameña vigente y los requerimientos de las Naciones Unidas para el producto transportado. Este aspecto se verifica mediante los rótulos estampados en los camiones de distribución de combustible al Proyecto y las revisiones de la flota de cisternas que entra al Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA realizó charlas de control de derrames de materiales peligrosos a los trabajadores (ver anexo 3.12).
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.		✓	No conforme. Se verificaron en el área de Túnel de Decantación las hojas las hojas MSDS de los químicos presentes, sin embargo, la hoja de seguridad en el manejo del químico conocido como Desoxidante dieléctrico de la marca WURTH, no fue presentada (ver anexo 1- imagen 178). Cabe señalar, que en este frente de trabajo, se evidenció una buena práctica en el uso de algunas hojas MSDS, para las cuales se elaboró un formato de fácil lectura, y se colocó de manera visible a todo colaborador, frente a los químicos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				correspondientes. Las hojas originales con todos los datos completos, se encontraban disponibles en el almacén (ver anexo 1- imagen 179). Durante la inspección al banco de baterías (Switchyard), se verificó que no se cuentan con las hojas de datos de seguridad (MSDS), ni las señalizaciones correspondientes que indiquen los riesgos a la salud (ver anexo 1- imágenes 180 y 181). En la inspección realizada al vivero en San Juan de Turbe, no se presentaron las hojas de seguridad (MSDS) de los pesticidas, herbicidas ni la de los fertilizantes que allí se encontraban (ver anexo 1- imágenes 182 y 183). En el área de la estación de combustible de equipo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				pesado, ubicada en el área 78-MCA, no se encontraban las hojas de datos de seguridad en el sitio, ni el vehículo que se abastecía al momento de la inspección (ver anexo 1- imágenes 184 y 185). MPSA presentó un listado de todas las sustancias peligrosas que se utilizan dentro del proyecto (ver anexo 3.28).
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13134	Instalaciones de reactivos -- diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13135	Instalaciones de reactivos -- implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo coordinaciones en conjunto con el gobierno y contrató a la empresa internacional INSIDEO con experiencia en la elaboración de planes prevención de riesgos y respuesta a Emergencia para proyectos de minería, (ver anexo 3.35 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). La empresa realizó tres visitas al proyecto durante el año 2016 y se reunió con autoridades locales de Coclé y Colón.
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades	✓		En ejecución. La empresa INSIDEO desarrollará el programa APELL para minería; la misma realizó tres (3) visitas al proyecto en 2016 y mantuvo reuniones con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colón.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.			
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.		✓	No conforme. Durante la inspección realizada los días 17 al 22 de abril de 2017, se presentaron los siguientes hallazgos: En el Taller de Generadores se encontraron huellas de derrames sin mitigar (ver anexo 1-imágenes 186 y 187). En el Taller de Mantenimiento Botija (Equipos Pesados), se evidenció que se realizaron trabajos de mecánica sin tomar las debidas precauciones en temas de contención; por lo que se encontraron huellas de derrame no mitigado apropiadamente bajo un camión Lábrico y una compactadora, que

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				se encontraban en reparación (ver anexo 1- imágenes 188 a 191). En el Taller de Mantenimiento TMF, se evidenció que se realizaron trabajos mecánicos sin la debida precaución de impermeabilización del suelo ni colocación de paños absorbentes (ver anexo 1- imagen 192). Estas acciones incumplen el Compromiso 13138 y el Estándar Medio Ambiental #1 Manejo de Hidrocarburos de First Quantum Minerals Ltd. acápites 1, 2, 3 y 12. MPSA presentó evidencia de Seminario dictado de control de derrames (ver anexo 3.11) y de las charlas sobre contención o manejo de derrames (ver anexo 3.12).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).		✓	No conforme. Durante las inspecciones realizadas del 17 al 22 de abril de 2017, se presentaron los siguientes hallazgos: - En el Área 64 Sitio Mina (Construcción de Molinos), el almacenamiento de tanques de lubricantes, aditivos y pinturas se realiza en un depósito techado, pero que no contiene tina de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 193 y 194). - Área 64 Sitio Mina (Logística de Molinos), hay almacenamiento de tanques de lubricantes, aditivos y pinturas; en un sitio que no cuenta con bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 195 y 196).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				- En las construcciones que se realizan en el Área la Planta de Procesos (área de Flotación), se encontró un recipiente conteniendo gasolina fuera de las bandejas de contención secundaria (ver anexo 1- imágenes 197 y 198). - En el área del Taller de generadores encontraron tanques con lubricantes y aditivos, en un sitio que no posee tina de contención secundaria y también recipientes con agua oleosa (ver anexo 1- imágenes 199 y 200). De igual forma, en el área de almacenamiento de sustancias peligrosas del Taller de Generadores, se encontraron aditivos, lubricantes y grasas, sin tina de contención, para evitar la contaminación del suelo en caso de derrames (ver anexo 1- imágenes 201 y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				202). - En el Taller de Mantenimiento TMF se detectaron tanques de lubricantes colocados fuera de la tina de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 203 y 204). También, se evidenció en el Taller de Mantenimiento TMF, que había un tanque conteniendo gasolina, sin una bandeja de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 205 y 206). - En el Área del Switchyard se encontró un Tótem conteniendo agua oleosa, y recipientes con lubricantes; además de otros recipientes con sustancias contaminantes sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 207 a 210). - En el Taller de Mantenimiento de Botija

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(Equipos Livianos) se encontraron recipientes conteniendo lubricantes (marca Puncture free- usados para las labores mecánicas), sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 211 y 212). • En los talleres a la entrada del Túnel de Decantación, se encontró un recipiente conteniendo gasolina, sin bandeja de contención secundaria (ver anexo 1- imagen 199 a 202). • En el área de tala del Pre Stripping del tajo botija, se encontraron recipientes con diesel para las motosierras, sin bandeja de contención secundaria (ver anexo 1- imagen 214). • En el área de IMI, hay una tina de contención dentro de la cual hay un tanque

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				con diesel: sin embargo, la tina no cumple con el estándar medioambiental de 110% de capacidad de contención (ver anexo 1- imagen 215). Esta situación se remedió con la presentación del Informe de Correctivos de los Hallazgos durante el Vigésimo segundo Informe de Seguimiento Ambiental presentado por la empresa IMI (ver anexo 3.32). Estas situaciones contravienen el compromiso 13139 en cuanto a la no implementación de sistemas de contención secundaria.
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero,	✓		En ejecución. Se inspeccionó el área destinada al atraque de las naves a Punta Rincón. Actualmente en el área desembarcan los navíos que transportan piezas y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hacia los sumideros de la costa.			equipos para la construcción de las instalaciones de la Planta de Generación Eléctrica. No existen actualmente tanques de combustibles en el área de atracaderos en el Puerto.
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	✓		Ejecutado. MPSA cuenta con un tanque de almacenamiento de combustible revestido en el Puerto, ubicado en el Campamento GAP. Su tina de contención secundaria se amplió y está terminada.
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio (NaHS).			
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.	✓		En ejecución. Durante los trabajos de construcción en Puerto se utilizan bermas flotantes de material absorbente, para evitar que en caso de derrame en tierra el mismo se extienda al mar. Los equipos como grúas flotantes y otros no aplican en esta fase.
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante	✓		En ejecución. MPSA realiza coordinaciones con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), que a su vez es la entidad encargada de cumplir a nivel nacional, con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				las convenciones marítimas de las cuales Panamá es signataria. Los arribos de embarcaciones al Puerto son acompañados de la verificación de sus licencias y permisos nacionales e internacionales.
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.	✓		En ejecución. MPSA posee Permiso Provisional para el Servicio Especial de Control y Vigilancia Aduanera en el Puerto en Punta Rincón (ver anexo 3.1 del Décimo Quinta Informe de Seguimiento). Se presenta el pago del servicio especial de control y vigilancia aduanera (ver anexo 3.93). Además, MPSA contrató a la empresa AB Maritime Consultants, para tramitar las autorizaciones y permisos respectivos para el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				atraque y desembarque de las naves que transportaran equipos para la construcción de la Planta de Generación Eléctrica.
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	✓		En ejecución. MPSA mantiene coordinaciones con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), a través de una oficina ubicada en el Puerto en Punta Rincón, la cual ya está en funcionamiento y cuenta con personal de la institución.
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).			
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diesel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.	✓		En ejecución. Se verificó en la Oficina de Seguridad de Punta Rincón, los avisos de tormentas eléctricas durante este periodo y se presentan las charlas de avisos de tormenta impartidas en el trimestre (ver anexo 3.13).
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	✓		En ejecución. MPSA informó que debido a la construcción de la nueva Carretera de Acceso Este, se contemplan cambios futuros en cuanto al tráfico en los caminos que accedan al Proyecto, y a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				consecuencia de esta situación se realizará una revisión del Plan de Respuesta a Emergencia para los caminos de acceso al Proyecto.
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR ³).	✓		En ejecución. MPSA contrató una empresa internacional INSIDEO que cuenta con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería, la cual realizó tres (3) visitas al proyecto en año 2016, para la elaboración del Programa APELL, mismo que contempla la respuesta a emergencia relativa a los potenciales riesgos de la IMR.
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo	✓		En ejecución. La empresa AK Drilling cuenta con su Plan de

³ IMR: Instalación de Manejo de Relave

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	al inicio de sus actividades.			Prevención de Riesgos y Emergencias (ver anexo 1- imagen 216 y anexo 3.14, acápite a). De igual forma se evidenció que la Empresa Austin Powder presentó su plan de Seguridad, Salud e Higiene (ver anexo 3.14, acápite b). También se corroboró que MPSA presentó su Manual de Respuestas de Emergencia Radiológicas, referente a las actividades ejecutadas en Puerto, sobre uso y procedimientos de fuentes de gammagrafía (ver anexo 3.29).
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.		✓	No conforme. Se encontró que los extintores de la estación de combustible Terpel de Sitio Mina (antiguo Campamento Temporal MPSA), estaban deteriorados y oxidados; y que los equipos para el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				control de incendios mayores, no se le ha efectuado el mantenimiento adecuado (ver anexo 1- imágenes 217 a 219). En la clínica de Campamento Cobre, sitio mina, se evidenció un inapropiado uso de los mecanismos contra incendios, ya que se colocan maceteros sobre los mismo; impidiendo el cierre completo de la puerta y su posible deterioro (ver anexo 1- imágenes 220 y 221). En el Taller de Mantenimiento Botija - Equipo liviano, se pudo observar que los mecanismos de apoyo contra fuego (extintores), no se les están dando el debido mantenimiento; ya que se encuentran descargados (ver anexo 1- imágenes 222 y 223).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Durante los meses de febrero a abril del 2017, MPSA realizó simulacros y capacitaciones en usos de extintores y atención de emergencias a los trabajadores (ver anexo 3.31).
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	✓		Ejecución. MPSA ordenó la compra de nuevos equipos de extinción portátiles y tomas de agua contra incendio para sus debidas instalaciones (ver anexo 3.15).
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al	-	-	En ejecución. El Ministerio de Ambiente mediante la Resolución IAM-019-2017 del 11 de abril de 2017 aprobó un cambio en el diseño totalmente soterrado de las tres tuberías planteadas en el EsIA categoría III aprobado, que consiste en un nuevo diseño que contempla una instalación combinada de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.			tuberías en el cual algunas secciones estarán ubicadas sobre la superficie y otros tramos serán soterrados (ver anexo 3.10). El nuevo diseño facilitará la detección rápida de posibles daños o fugas en el sistema de ductos (ver Cap.8-Anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento).
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo a las directrices internacionales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.			
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables.	✓		En ejecución. MPESA informó que no se han realizado nuevas perforaciones geotécnicas.
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.	✓		En ejecución. MPSA presentó una propuesta para implementar su plan de rescate de peces, para cuerpos de agua intervenidos y con un cauce menor de 2 metros, y a una profundidad de 1 metro. El objetivo del plan, en rescatar los peces y restituirlos de forma segura en cauces adyacentes o aguas debajo del curso donde fueron rescatados (ver anexo 3. 81 del Vigésimo Primer Informe). Para este trimestre, no se verificaron sitios con desaguado ni desviación de cursos de agua de manera gradual en el Proyecto.
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Este compromiso aplica en la fase de operación e inicio de cierre como indica el compromiso.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de “flujo de enjuague” durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras).			
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	✓		En ejecución. MPSA hasta el momento no ha realizado desviaciones de flujo entre las cuencas. Una vez puesta en marcha la operación de minado,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el Canal de Transferencia desviarán las aguas del río Del Medio; sin embargo, esta desviación será dentro de la misma cuenca.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S. A. estableció una distancia de seguridad mínima de 30 metros para realizar carga de combustible, mantenimientos y lavado de equipo como medida de protección de los flujos de agua (ver anexo 3.49, del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Control de Erosión y Sedimentación para el Proyecto Mina de Cobre Panamá, para el período de febrero a abril de 2017; ejecutado en áreas prioritarias para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				complementar la estabilización física de las infraestructuras, proteger el suelo, minimizar la erosión y minimizar el aporte de sedimentos a los cuerpos de agua (quebradas, ríos). Este plan es implementado actualmente en el Proyecto (ver anexo 3.17). De igual forma se cuenta con los Estándares Medio Ambiental de First Quantum Minerals. aplicables también al componente de erosión (ver Cap.5-Anexo LIV del Décimo Primer Informe de Seguimiento 2014).
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Control de Erosión y Sedimentación para el trimestre de febrero a abril de 2017 (ver anexo 3.17), donde se resumen los controles de erosión ejecutados en el área del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la esorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.			Proyecto, tales como: aplicación de hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con geomembrana, construcción de barrera de sedimento, cobertura temporal con plástico en áreas expuestas y cobertura de bermas vegetales y de rocas. En total para este trimestre se trabajó en 33 sitios: • Sitio Mina, Acceso a Túnel TMF. • Sitio Mina, Camino Este Estación K0+000 • Sitio Mina, Camino Este Estación K3+200, K3+400 • Sitio Mina, Dique Norte Sección 1 TMF • Sitio Mina, Dique Norte TMF • Sitio Mina, Acceso a Entrada del Túnel TMF • Línea Transmisión Eléctrica, Tramo 1, Torre #113,146, Acceso y Torre #169,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				#170, #171, #172, #173, Tramo 1, Acceso y Torre #34, #35, #36, #37. #146 • Línea de Transmisión Eléctrica, Tramo 2, Acceso y Torre #182, #186, #187, 197, #198, #200, #201, #221, #222, #223, #175, #176, #177, #178, #240, #241, #242, #243. #182, #183, #184, #185, #187, #188, #189, #239, #240, #241, #201, #202, #203, #204, #205, #210, #211, #212, #213, #192, #213, #216, #224, #225, #230, #240, #241, #242, #243, #244. • Sitio Mina, Presa Este Dique 9 TMF. • Sitio Mina, Presa Norte Sección 1 TMF. • Sitio Mina, Acceso a Túnel TMF. • Sitio Mina, Dique 9 TMF • Sitio Mina, Acceso a Calle Rafael • Sitio Mina, Pre-Stripping-Conveyor • Sitio Mina, Pre-Stripping-B60

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Sitio Puerto, Villa Camino Guacamaya. • Sitio Puerto, Villa Camino Tucán. Se presenta un cuadro con evidencia de las medidas ambientales ejecutadas, a fin de evitar la excesiva erosión en el Proyecto (ver anexo 1- imagen 224). También se presenta la observación de cinco (5) sitios que deben ser intervenidos, a fin de mejorar su actual situación (ver anexo 1- imagen 225).
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación		✓	No conforme. MPSA realizó durante febrero a abril de 2017, la evaluación de las descargas de agua superficial contenidas en las estructuras de sedimentación construidas en Mina y Punta Rincón, a fin de determinar si las mismas cumplen con las directrices referenciales del IFC en cuanto a los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.			sólidos totales en suspensión (STS 50mg/L). Los resultados del Informe Trimestral de la concentración de Sólidos totales suspendidos (STS) en la descarga de las pozas de sedimentación de mina y Puerto arrojaron los siguientes resultados: Para el período de evaluación los promedios mensuales de TSS en todas las descargas del agua superficial contenida en las pozas de sedimentación de Puerto, se encuentran por sobre lo establecido en la directriz referencial del IFC, con respecto a los sólidos totales en suspensión (TSS 50mg/L). En cuanto a las pozas de sedimentación de sitio Mina, para el período de evaluación, los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				promedios mensuales de TSS en todas las descargas del agua superficial contenida en las pozas cumplen los valores indicados en las directrices referenciales del IFC con respecto a los sólidos totales en suspensión (TSS 50mg/L) (ver anexo 3.18).
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	✓		En ejecución. Actualmente, MPSA cuenta con seis (6) pozas de sedimentación en el área del Puerto, con el objetivo de retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme y evitar que los mismos ingresen al lecho marino (ver anexo I del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). Las pozas 2, 3 y 5 del Puerto, están clausuradas.
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al	✓		En ejecución. Durante los trabajos de construcción en los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.			diferentes frentes de Sitio Mina y Puerto, se solicitan los permisos de obra en cauce, una vez obtenidos, se procede con la ejecución de las medidas de control de erosión, a fin de minimizar el arrastre de las orillas y la colmatación de los cursos de agua.
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos	✓		En ejecución. MPSA, en la medida de lo posible, durante las construcciones, evita vadear los ríos y los cursos de agua existentes dentro del Proyecto. Sin embargo, hasta que se finalice el Puente sobre el río Botija, se está utilizando un vado para el paso seguro de vehículos en el Camino de Acceso Este (CAE). Este vado en el CAE está conformado por varias alcantarillas alineadas paralelamente, que permiten

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el flujo continuo del agua. Este será removido una vez culminen los trabajos de construcción del puente (ver anexo 1-imagen 2).
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitarán reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.	✓		En ejecución. MPSA implementa su plan de control de erosión y sedimentos en el Proyecto; además, evita el desbroce en las orillas de los cursos de agua para minimizar la inestabilidad de las mismas.
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.		✓	No conforme. Los resultados del Informe Trimestral de la concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las pozas de sedimentación de Puerto (1, 4, 6,7, 8, y 9), se supera el límite de 50 mg/L de sólidos totales en suspensión (STS); lo que demuestra que hay un

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				incremento en la cantidad de sedimentos que se dirige hasta la banda costera. Debido a estos resultados el compromiso se califica como no conforme (ver anexo 3.18).
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos	✓		En ejecución. MPSA presentó en el “Mapa de Localización de los Depósitos de Material Estéril” (ver anexo 3.92), en donde se identifican las áreas de almacenamiento de material, verificándose a su vez, la lejanía de las comunidades y de los cursos de agua sensibles.
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	✓		En ejecución. En la medida de lo posible los trabajos de construcción en Puerto y en el rompeolas, se ejecutan en periodos de oleaje tranquilo.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).	✓		En ejecución. Durante la inspección en Punta Rincón en el área del Rompeolas, se verificó que el mismo está terminado en su primera fase. Para el mismo se implementó el uso de roca de relleno limpio.
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	✓		En ejecución. MPSA presentó en el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento, el instructivo de vaciado de concreto para la realización de estos trabajos cerca de las aguas marinas; donde se establece que únicamente se podrá hacer lavado (wash out) en las áreas asignadas. Durante la inspección los mismos no se estaban realizando (ver anexo 3.60 y anexo 3.77 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.	✓		En ejecución. MPSA, como medida de protección al ecosistema marino del área rocosa adyacente al Puerto, utiliza una técnica de hincado de pilotes que no genera material del lecho marino para la construcción del Puerto. De acuerdo a esta técnica, no habrá materiales sobrantes de la construcción que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizará una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado.
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando		✓	No conforme. Minera Panamá, S.A., efectúa el tratamiento de las aguas residuales antes de liberarla a los cuerpos de agua receptores. Sin embargo, ninguna de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.			cinco (5) plantas de tratamiento de aguas residuales del Proyecto (Campamento El Dorado, Cobre, TMF, SK y GAP), cuenta con los permisos para descargar sus efluentes al ambiente, emitidos por el Ministerio de Ambiente. Durante el recorrido de inspección, se verificó que todas las aguas grises y negras ingresan a las plantas para su respectivo tratamiento; no se observó fugas en el ingreso ni en la salida del sistema. Las aguas residuales almacenadas en los sanitarios portátiles son transportadas, a través de camiones cisternas utilizados únicamente para esta actividad.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.		✓	No conforme. El Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con cinco (5) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en operación, las cuales se ubican en los siguientes campamentos: El Dorado, Cobre, TMF, SK y GAP. Sin embargo, dichas plantas, no cuentan con los respectivos permisos de descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores.
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica, será monitoreada permanentemente en la sala de control, el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electro cloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.			
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre las base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario. • El desarrollo de una o más concentraciones de	✓		En ejecución. La actualización del Plan de Monitoreo Ambiental de Minera Panamá, S.A, fue presentado en el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.120). La ejecución del Plan de Monitoreo Ambiental se describe a continuación. • Ejecución del Plan de Control de Erosión, en Sitio Mina y Puerto (ver anexo 3.17).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	referencia asociadas a los efectos adversos posibles. - Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base. - Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia. - Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.			- Monitoreo de la precipitación diaria durante el mes de abril 2017 en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, lo cual permite orientar a los diferentes departamentos de Minera Panamá, S.A. en la toma de decisiones y elaboración de diseños de ingeniería (ver anexo 3.22). - Mediciones mensuales en seis (6) pozos para registrar el nivel freático y la temperatura (ver anexo 3.23). - Investigaciones de tendencia para saber si existen desviaciones en las condiciones de la calidad del agua superficial sobre la línea base, considerando parámetros como pH, conductividad eléctrica, turbidez, temperatura, metales disueltos, nitratos y cianuro total (ver anexo 3.19). - Investigaciones de tendencia en agua de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mar, en las áreas próximas a los frentes de trabajos en Punta Rincón y frente a los poblados de Caimito y Coclé del Norte; considerando parámetros como pH, turbiedad, temperatura, metales totales y disueltos, nitratos, cianuro total (ver anexo 3.24). • Mediciones de caudal en los Ríos Petaquilla, Botija y Río Del Medio (ver anexo 3.21). • Informe de Componentes Preocupantes en la Cuenca de Río Petaquilla (ver anexo 3.25). • Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS), en la descarga de las pozas de sedimentación de Mina y Puerto (ver anexo 3.18).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.		✓	No conforme. Durante el período del presente informe se realizó un muestreo de sedimentos marinos a 200 m de la costa (ver anexo 3.19). Sin embargo, no se cuenta con el Monitoreo de Sedimentos Marinos Costeros, a realizase en el margen costero de Punta Rincón, Caimito y Coclé del Norte.
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	✓		En ejecución. MPSA entregó el 2 de junio de 2014 a la Autoridad Nacional del Ambiente, el Informe Preliminar de la situación de los suelos de acuerdo al Decreto Ejecutivo 2 de 4 de enero de 2009. En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				presentó la actualización del Programa de Monitoreo Ambiental. El mismo comprende en el capítulo 6; los objetivos, criterios, el listado de los 9 sitios de monitoreo, los parámetros permisibles para suelos destinados a uso industrial (minería); en cuanto a hidrocarburos y sustancia inorgánicas, la frecuencia de monitoreo y equipos utilizados (ver Cap.6 Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de seguimiento). MPSA presentó para este informe el informe del monitoreo de suelos en dos sitios específicos del Proyecto, para determinar los siguientes parámetros: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, Total de hidrocarburos, As, Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, Total de carbono orgánico, Actividad deshidrogenasa del suelo, Biomasa microbiana, Respiración microbiana, y Cianuro.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los resultados de los mismos indican que las concentraciones de estos compuestos están dentro de los valores aceptables y muy por debajo de los límites máximos permisibles (ver anexo 3.99 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental).
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO2, PM10 y PM2.5), puerto (PM2.5) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.	✓		En ejecución. MPSA presentara el informe de calidad de aire en el IS seguimiento #23 ya que mantienen una orden de compra para un consultor que calibrará los equipos y realizara el informe a las estaciones de calidad de aire. Actualmente, el Plan de monitoreo de calidad de aire se encuentra en ejecución. MPSA realiza mediciones, a través, de las estaciones ubicadas en Río Caimito y San Benito.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los resultados de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM ₁₀) y Emisiones Gaseosas (CO, NO ₂ y SO ₂) realizados en diversos frentes de trabajo del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, indican que las concentraciones de estas partículas son menores a los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.2).
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.	✓		En ejecución. MPSA presentara un reporte del Diagnóstico de la operatividad y funcionalidad de las estaciones de calidad de aire ubicadas en Río Caimito y San Benito, con la finalidad de realizar el mantenimiento y ajustes requeridos. Mantienen una orden de compra para un consultor que calibrará los equipos y realizara el informe a las estaciones de calidad de aire (ver anexo 3.105).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.		✓	No conforme. MPSA no ha presentado los resultados del monitoreo continuo de Vanadio y Níquel en el área de Río Caimito, desde el período de mayo a julio de 2016, de manera no conforme al compromiso.
13195	Monitoreo continuo de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ en San Benito y Río Caimito.	✓		En ejecución. MPSA presentó los datos continuos de medición de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ en San Benito y Río Caimito desde julio a diciembre de 2016 como podemos ver en el anexo 3.102 del Vigésimo Informe de Seguimiento. MPSA este trimestre no presentó los resultados de la medición continua de este monitoreo.
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.			
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.	-	-	No aplica. El Proyecto Mina de Cobre Panamá inició construcciones en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso.
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente	-	-	En ejecución. MPSA no ha establecido un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro, en lo que va la construcción del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.			No obstante, implementa un monitoreo anual de fondo duro en el área del Rompeolas, con el objetivo de evaluar la efectividad de los controles ambientales durante la construcción del Proyecto (ver anexo 3.46).
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	✓		En ejecución. Mediante la Resolución IA-ARC-014-2015 de 9 de junio de 2015, el Ministerio de Ambiente (antes ANAM), aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “Construcción de las facilidades de reproducción de especies nativas para los programas de reforestación y restauración del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				proyecto Cobre Panamá”. Minera Panamá, S.A., realiza actividades de propagación en un área que cuenta con facilidades para la reproducción de especies nativas (Centro de Restauración o Vivero de San Juan de Turbe), ver anexo 1-imágenes 226 y 227. Actualmente en el Centro de Restauración se habilitan cubículos para el almacenamiento de químicos, almacenamiento de semillas, secado de semillas, cámara de flujo, laboratorio general, limpieza de semillas, crecimiento de explantes, entre otros (ver anexo 3.97 y anexo 1-imágenes 228 y 229).
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar	✓		En ejecución. MPSA coopera con entidades gubernamentales,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.			como es el Ministerio de Ambiente, a través de la ejecución de actividades que forman parte de la implementación del Plan Operativo Anual. De acuerdo a las actividades concernientes al Plan del año 2016, se coordinó lo siguiente: • Demarcación y Señalización de los 50 Kilómetros lineales del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera. • Taller de Educación Ambiental en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera. • Suministro de alimentación y materiales a los voluntarios ambientales en el Taller de Educación Ambiental, del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Reconstrucción y mejoras de la Toma y Línea de Suministro de agua potable del Complejo de Instalaciones en el Parque Nacional de División Omar Torrijos Herrera, del Calvario, El Copé, provincia de Coclé (ver anexo 3.80 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento). Cabe señalar que, durante el año 2016, no se presentó un informe de la ejecución de las actividades realizadas y para las cuales, MPSA brindó los fondos. En cuanto a la ejecución del Plan Operativo Anual 2017, de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, MPSA aprobó una lista selecta de actividades, para brindar apoyo económico para su ejecución. De igual forma, el apoyo para la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				construcción de un anexo en el Herbario de la Universidad de Panamá; esto para apoyar el proyecto de Inventario Botánico y Monitoreo de los Parques Santa Fe y Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.34).
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	✓		En ejecución. En cuanto al apoyo financiero, gestión y planeamiento de áreas protegidas por parte de MPSA, y conforme a las actividades concernientes al Plan Operativo Anual 2017; MPSA aprueba las siguientes actividades para los Parques Nacionales aledaños al Proyecto: ➤ Parque Nacional Omar Torrijos Herrera: • Salario de guardaparques. • Implementar las actividades del Programa

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de Educación Ambiental. • Demarcación y señalización de 50 kilómetros del Parque. • Realizar patrullajes terrestres con el objetivo de minimizar las amenazas identificadas. • Compra de equipo de comunicación. ➤ Parque Nacional Santa Fe: • Realizar patrullaje nocturno en la zona de amortiguamiento y dentro del Parque. • Implementar actividades del programa de Educación Ambiental, talleres de reciclaje, elaboración de abono orgánico, establecimiento de viveros, huertos escolares, reforestación, embellecimiento de escuelas, construcción de senderos, intercambio de experiencias, charlas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				recursos naturales, aniversario del parque. • Primera fase de saneamiento de límites de 68.37 kilómetros a razón de 5000/Km. • Capacitar a funcionarios sobre ecoturismo. • Capacitar a funcionarios sobre control y vigilancia. • Pago de contratos de los guardaparques actuales. Estas son las actividades que aprueba MPSA para brindar su apoyo; por lo que se debe presentar el POA 2017 (ver anexo 3.34).
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA continúa con alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para la ejecución de programas de biodiversidad, tales como: • <i>Instituto Smithsonian de Investigaciones</i>

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				<i>Tropicales</i> (STRI, en inglés): ejecuta el proyecto de reproducción y conservación <i>ex situ</i> de especies de interés de anfibios (ver anexo 3.43). • <i>El Fondo Peregrino</i>: Desarrolla el programa de conservación e investigación del Águila Harpía en el Proyecto, así como actividades de educación ambiental en comunidades de influencia del Proyecto (ver anexo 3.44). Este proyecto se lleva a cabo también en la provincia de Darién por Fondo Peregrino con el apoyo de MPSA, para realizar monitoreos, programas de educación ambiental y capacitaciones a técnicos locales y voluntarios de comunidades locales (ver anexo 3.45). • <i>Missouri Botanical Garden (MBG)</i>: Coopera con la búsqueda de especies

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				nuevas, con los planes de acción para las especies de interés de la flora y en la identificación de especies. <i>Instituto Conmemorativo Gorgas de estudios de la Salud (ICGES):</i> MPSA firma con el ICGES una carta de entendimiento para la realización del estudio de la Circulación de Arbovirus en zonas boscosas del norte de Coclé, y el Suroeste de Donoso; en las comunidades de San Benito y Río Caimito (ver anexo 3.57 del Vigésimo Informe de Seguimiento).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las	✓		En ejecución. MPSA brinda apoyo financiero a las áreas protegidas durante la etapa de construcción del Proyecto, y ha coordinado con el Ministerio de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.			Ambiente más actividades de apoyo concernientes al Plan Operativo Anual (POA) 2017, como: salario de guardaparques, implementar las actividades del Programa de Educación Ambiental, demarcación y señalización de 50 kilómetros del Parque, realizar patrullajes terrestres con el objetivo de minimizar las amenazas identificadas, compra de equipo de comunicación para el Parque Omar Torrijos Herrera y realizar patrullaje nocturno en zona de amortiguamiento y dentro del Parque, implementar actividades del programa de Educación Ambiental, talleres de reciclaje, elaboración de abono orgánico, establecimiento de viveros, huertos escolares, reforestación, embellecimiento de escuelas, construcción de senderos, intercambio de experiencias, charlas de recursos naturales, aniversario del parque, primera

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				fase de saneamiento de límites de 68.37 kilómetros a razón de 5000/Km, capacitar a funcionarios sobre ecoturismo, capacitar a funcionarios sobre control y vigilancia, y el pago de contratos de los guardaparques actuales para el Parque Nacional Santa Fe (ver anexo 3.34). MPSA en coordinación con el Ministerio de Ambiente, presentó el Plan Operativo 2012-2013 en el Capítulo 5, anexo XXXII del Quinto Informe de Seguimiento y los informes de ejecución de este plan en el Capítulo 6, anexo XXVI del Sexto informe de Seguimiento y el Capítulo 6, anexo XXXIII del Séptimo Informe de Seguimiento. Igualmente, presentó el Plan Operativo Anual 2014 con un listado de actividades a ejecutarse, como podemos ver en el Capítulo 5, anexo LXI del Décimo Informe de Seguimiento. Así mismo,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				en el anexo 3.86 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento, MPSA presentó el Plan Operativo Anual del Parque Nacional Santa Fe y el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera enlistando las actividades, indicadores, objetivos, responsable, detalle del costo y la fuente de financiamiento (MPSA). De los Planes Operativos Anuales 2014 y 2015, se presentó un informe de ejecución de actividades que se detallan en el anexo 3.65 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. A la fecha, MPSA no presentó el Plan Operativo Anual del año 2016 ni informes de ejecución; sin embargo, presenta la evidencia referente a pagos a proveedores responsables para la ejecución de actividades concernientes al Plan Operativo Anual del 2016 (ver anexo 3.80 del Vigésimo Primer

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informe) y una nota de solicitud por parte de MPSA a MiAMBIENTE; sobre los informes de ejecución del Plan Operativo 2016 (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe).
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.	✓		En ejecución. Actualmente, MPSA coordina la aprobación de las diferentes actividades concernientes al POA 2017, para el manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, actividades como: Salario de guardaparques, implementar las actividades del Programa de Educación Ambiental, demarcación y señalización de 50 kilómetros del Parque, realizar patrullajes terrestres con el objetivo de minimizar las amenazas identificadas, compra de equipo de comunicación para el Parque Omar Torrijos Herrera y realizar patrullaje nocturno en zona de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				amortiguamiento y dentro del Parque, implementar actividades del programa de Educación Ambiental, talleres de reciclaje, elaboración de abono orgánico, establecimiento de viveros, huertos escolares, reforestación, embellecimiento de escuelas, construcción de senderos, intercambio de experiencias, charlas de recursos naturales, aniversario del parque, primera fase de saneamiento de límites de 68.37 kilómetros a razón de 5000/Km, capacitar a funcionarios sobre ecoturismo, capacitar a funcionarios sobre control y vigilancia y el pago de contratos de los guardaparques actuales para el Parque Nacional Santa Fe (ver anexo 3.34).
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios	-	-	En ejecución. MPSA continúa la implementación de un programa de conservación de la biodiversidad del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.			Proyecto, y reporta anualmente el informe del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) a través de los informes de seguimiento (ver anexo 3.36). MPSA coordinó en conjunto con el Ministerio de Ambiente, la revisión de la Carta de Entendimiento para el establecimiento de un mecanismo de administración del fondo para el financiamiento del programa de conservación de la biodiversidad como podemos ver en el anexo 3.89 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento. MPSA se comunicó con el Ministerio de Ambiente, para conocer el avance en la definición del mecanismo a seguir en coordinación con esta entidad, y continuar el apoyo financiero de ejecución de los POA's. En respuesta de MiAMBIENTE, aún se deben verificar los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				acuerdos de entendimiento para lograr los objetivos pertinentes (ver anexo 3.75 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). Actualmente, continúa con el apoyo financiero a la gestión de la biodiversidad en coordinación con el Ministerio de Ambiente para actividades del Plan Operativo Anual 2016 como: Demarcación y Señalización de los 50 Kilómetros lineales del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Taller de Educación Ambiental en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Suministro de alimentación a los voluntarios ambientales en el Taller de Educación Ambiental, de Parque Omar Torrijos Herrera y el Suministro de Materiales para los Voluntarios que participaron del Taller de Educación Ambiental en el Parque Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.80

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del Vigésimo Primer Informe). Cabe señalar que no se han presentado reportes específicos o relacionados con la ejecución del Plan Operativo Anual 2016. Para este trimestre, se presenta la nota de coordinación de aprobación del Plan Operativo Anual 2017, para ejecutar actividades de manejo de áreas protegidas aledañas al Proyecto (ver anexo 3.34).
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la	✓		En ejecución. Actualmente, se realizan compensaciones para preservar ecosistemas sensibles, mantener la conectividad de paisajes, desarrollar la capacidad dentro del SINAP y el desarrollo comunitario, dentro de las cuales están:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.			• MPSA entregó su Plan de Manejo Forestal para su revisión en el Ministerio de Ambiente en junio de 2015, con la finalidad de coordinar todos los aspectos concernientes a la reforestación (ver anexo 3.103 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). • El programa de reforestación como compensación ambiental de MPSA, busca la conformación de bosques en las áreas seleccionadas (ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Cooperación científica con entidades Gubernamentales y No Gubernamentales para la realización de monitoreos de especies de interés, a largo plazo (ver anexos 3.34, 3.43 a 3.46).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• MPSA coordina con MiAMBIENTE, la aprobación del Plan Operativo Anual con las actividades para apoyar el manejo de áreas protegidas aledañas al Proyecto (ver anexo 3.34). Frecuentemente se brindan charlas en temas de biodiversidad como, la Conservación del Águila Harpía, en comunidades de influencia del proyecto (ver anexo 3.44, páginas 35 a 45), esto debido al monitoreo continuo de esta especie en el proyecto. A su vez, MPSA apoya una extensión de investigación con un marco de educación ambiental en la provincia de Darién (ver anexo 3.45, página 25).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) mediante actividades que incluyen: Monitoreos de Especies de Interés, monitoreos de ecosistemas frágiles, desarrollo de indicadores del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios, apoyo en publicaciones científicas y la reforestación fuera de la huella del Proyecto. De acuerdo al Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) del año 2016, MPSA financió el monitoreo del estado ecológico de los ambientes marino-costeros (ver anexo 3.46), que confirmará la eficacia de los tres tipos de mitigación principales que se implementará en: • Áreas Protegidas: En el año 2017, MPSA

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				en coordinación con MiAMBIENTE, deben actualizar la Carta de Entendimiento para continuar brindando los recursos financieros y logísticos, para el manejo de áreas protegidas aledañas al Proyecto. • Reforestación y restauración ambiental: El Programa de Reforestación se viene implementado desde el año 2011 a la fecha. MPSA cuenta con su vivero de producción de plántones con capacidad de un millón de plantas, y próxima construcción (en curso), del banco de semillas y laboratorio de micropropagación. El Programa de Restauración, se dedica a estabilizar y rehabilitar de forma gradual, la huella del Proyecto impactada. Desde el inicio del programa, se han producido

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				aproximadamente 70 mil plántulas de aproximadamente 83 especies que pertenecen a 35 familias. Manejo de especies (terrestres, agua dulce y marino-costeras): En cuanto a la actualización de la cantidad de especies de interés para el Proyecto, se reporta: <u>Flora</u>, se cuentan con un total de 62 especies con mayor atención de conservación. <u>Fauna</u>, 4 especies de anfibios, 2 reptiles, 10 mamíferos, 7 aves; y fauna marina se tiene; 3 peces, 1 langosta, 2 mamíferos marinos y 2 tortugas (ver anexo 3.36).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y	✓		En ejecución. MPSA cuenta con los recursos a través de un fondo de biodiversidad que ha permitido la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.			ejecución de los distintos programas y planes de los estudios de especies, monitoreo y seguimiento de la protección y conservación de la biodiversidad dentro y fuera del Proyecto. Así mismo, se presentan las evidencias e informes de avance de los distintos programas en los informes de seguimiento (ver anexos 3.35 a 3.38 del Vigésimo Primer Informe).
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.	-	-	En ejecución. MPSA no ha creado una zona de conservación de la biodiversidad en el área de influencia del Proyecto en lo que va de la etapa de construcción,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				no obstante, brinda apoyo logístico y financiero en el manejo de área protegidas como; el Parque Nacional Santa Fe y el Parque Omar Torrijos Herrera mediante la coordinación de actividades con el Ministerio de Ambiente. Para el año 2016, se brindó apoyo en las siguientes actividades: Demarcación y Señalización de los 50 Kilómetros lineales del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Taller de Educación Ambiental en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Suministro de alimentación a los voluntarios ambientales en el Taller de Educación Ambiental del Parque Omar Torrijos Herrera y el Suministro de Materiales para los Voluntarios que participaron del Taller de Educación Ambiental en el Parque Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.80 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Para este año 2017, MPSA aprobó mediante una nota escrita a MiAMBIENTE, las siguientes actividades para brindar apoyo financiero en dos Áreas Protegidas (ver anexo 3.34): ➤ Parque Nacional Omar Torrijos Herrera: • Salario de guardaparques • Implementar las actividades del Programa de Educación Ambiental • Demarcación y señalización de 50 kilómetros del Parque. • Realizar patrullajes terrestres con el objetivo de minimizar las amenazas identificadas. • Compra de equipo de comunicación.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				➤ Parque Nacional Santa Fe: • Realizar patrullaje nocturno en zona de amortiguamiento y dentro del Parque. • Implementar actividades del programa de Educación Ambiental, talleres de reciclaje, elaboración de abono orgánico, establecimiento de viveros, huertos escolares, reforestación, embellecimiento de escuelas, construcción de senderos, intercambio de experiencias, charlas de recursos naturales, aniversario del parque. • Primera fase de saneamiento de límites de 68.37 kilómetros a razón de 5000/Km. • Capacitar a funcionarios sobre ecoturismo. • Capacitar a funcionarios sobre control y vigilancia. • Pago de contratos de los guardaparques actuales.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo programas para asegurar la no pérdida de los hábitats críticos identificados por el Proyecto: ➤ <i>Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP):</i> • Monitoreo de la flora del proyecto (ver anexo 3.38). • Ejecución de programas de reforestación a través de sistemas agroforestales (ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Programa de restauración dentro de la huella (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				3.29 del Vigésimo Primer Informe). ➤ <i>Hábitat marino de fondo duro:</i> • Monitoreo anual del hábitat somero de fondo duro y análisis de indicadores ambientales para un diagnóstico de estado ecológico: 1. Densidad y riqueza del bentos marino, 2. Índice del bentos, 3. Densidad y riqueza de peces, 4. Condiciones físico-químicas y metales en sedimentos, 5. Índice de mg de metales/Kg de tejido de peces (ver anexo 3.46).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	-	-	No aplica. No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres (3) tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costeras. Estos son tipos de vegetación presentes en otras zonas del país.
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	✓		En ejecución. MPSA sigue los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios a través de la ejecución de medidas de compensación:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Principio 1. No pérdida neta. - En el proyecto existe una Línea Base establecida en el EsIA, que define la cantidad de especies de flora y fauna o componentes claves de biodiversidad. MPSA actualizó el inventario de fauna para este año 2017. Principio 2. Resultados adicionales de conservación: - La protección de áreas protegidas permite el uso sostenible de recursos naturales, y se aprobaron por parte de MPSA, el fondo para ejecutar actividades de manejo de áreas protegidas aledañas al Proyecto (ver anexo 3.34. Principio 3. Adherencia a la jerarquía de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mitigación. MPSA como parte de su Plan de Manejo Ambiental, cuenta con una lista de Compromisos adquiridos con la aprobación de su Estudio de Impacto Ambiental, que se encuentran dentro de componentes con un nivel de prioridad desde el más sensitivo hasta el menos sensitivo, entendiéndose afectaciones sobre; la biodiversidad, calidad de agua, aspectos sociales y medio edáfico. Además, se incluyen otros componentes de amenazas naturales y seguridad, que en conjunto son evaluados de manera trimestral durante la construcción del Proyecto. Principio 4. Límites de qué puede ser compensado. • MPSA apoya la investigación y reproducción en cautiverio de anfibios de interés en conjunto con el STRI (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				3.43). - De igual forma, monitorea las tortugas marinas y especies cetáceas en el área del Puerto (ver anexo 3.38 del Vigésimo Primer Informe). - Monitoreo de Fondo Duro en el área del Rompeolas y diagnóstico ecológico (ver anexo 3.46). - Ejecuta un programa de reforestación fuera de la huella del Proyecto, como parte del funcionamiento ecológico del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM); ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento. Principio 5. Contexto de paisaje. - MPSA coordina el apoyo financiero con MiAMBIENTE, para llevar a cabo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				actividades de manejo del área protegida del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera para conservación del CBM (ver anexo 3.34). Principio 6. Participación de los actores. - El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye la participación de los actores claves. Principio 7. Equidad. - Las comunidades finalmente reasentadas en enero, 2017, fueron compensadas con mejoras en su calidad de vida: MPSA continúa en acercamiento con estas familias a través del programa de restauración de medios de vida (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				3.76). Principio 8: Resultados a largo plazo. - Se implementa el PAB del Proyecto, que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad durante toda la vida de la mina (ver anexo 3.36). Principio 9. Transparencia. - El EsIA del Proyecto Mina de Cobre Panamá es un documento público, al cual se puede acceder en la página web (http://miambiente.gob.pa/index.php/proyectos-de-interes) o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente. - MPSA presenta de manera trimestral a la entidad correspondiente, los informes de seguimiento ambiental sobre la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				implementación de su Plan de Manejo Ambiental, Adendas, Resolución y Modificaciones aprobadas a su EsIA. • Se cuenta con boletines informativos internos como es El Tucán (ver anexo 3.98). Principio 10. Ciencia y conocimiento tradicional. • En el proceso de compensación con el reasentamiento de dos (2) comunidades, se dio una integración de la ciencia con el eco tradicional de las personas, por ejemplo; se consultó como las familias querían sus viviendas. Actualmente, MPSA lleva a cabo el programa de reubicación y monitoreo de este proceso reportando informes trimestrales (ver anexo 3.76).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.	-	-	En ejecución. MPSA en colaboración con el Missouri Botanical Garden (MBG), ejecutará un programa de búsqueda de especies de interés fuera del área del proyecto, enmarcado en el proyecto Inventario Botánico y Monitoreo de los Parque Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera. El presupuesto para este proyecto fue aprobado por solicitud de la Dirección de Áreas Protegidas mediante nota DAPVS-1893-2016. Dicho presupuesto incluye la construcción de un anexo para el Herbario de la Universidad de Panamá. Minera Panamá solicitó al Ministerio de Ambiente una aclaración en cuanto al presupuesto para el proyecto Inventario Botánico y Monitoreo de los Parque Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Herrera, ya que es sólo la cuarta parte del presupuesto presentado por el MBG para la ejecución del mismo, en su primer año (ver anexo 3.34). Actualmente, MPSA está a la espera de la respuesta de dicho programa por parte del Ministerio de Ambiente.
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de dismantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende	✓		En ejecución. MPSA presentó su actualización del inventario de fauna con respecto a la línea base del EsIA aprobado del Proyecto. Dicha actualización

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.			incluye la revisión de documentos generados por el Proyecto como parte de los distintos programas de estudios de poblaciones de fauna. Entre estos, información sobre las especies de interés de anfibios desde 2012, búsqueda de especies vulnerables, estudio de la población de mamíferos de MPSA en 2014, Monitorización del efecto borde en 2015 y Programa de monitoreo de efectos ambientales en los ecosistemas marino-costero y de agua dulce del año 2016. El inventario actualizado, elimina especies repetidas e incluye nuevas especies reportadas en el Proyecto (ver anexo 3.47). De igual forma, MPSA presenta la actualización de la lista de especies de interés de aves, del Proyecto con recomendaciones de eliminación de algunas especies de la lista, así como la inclusión

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de otras especies como el Águila Harpía (ver anexo 3.48).
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.	✓		En ejecución. MPSA presentó los resultados anuales de todas las parcelas del Gradiente de Impacto T9 para el componente flora, donde predominaron los árboles en primer lugar, seguido de los arbustos, luego las palmas, las lianas y finalmente los helechos, que se encontraron en baja cantidad. Las cinco (5) familias predominantes en este gradiente de forma decreciente son; Rubiaceae, Arecaceae, Melastomataceae, Fabaceae y Moraceae (ver anexo 3.65 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). Se realizan monitoreos de la calidad del aire en el Proyecto (ver anexos 2.2) y de caudal ecológico

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 3.21).
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	✓		En ejecución. MPSA monitoreó el área del Rompeolas (zona interna y externa), y el fondo duro como nuevo hábitat; con la finalidad de evaluar la efectividad de los controles ambientales a través de cinco (5) puntos de monitoreo para obtener las siguientes variables: • Porcentaje de cobertura de los organismos del arrecife, incluyendo la cobertura de coral y la densidad de las colonias coralinas. • Tipos y diversidad de los organismos del arrecife en el sustrato. • Porcentaje de la cobertura de algas. • Composición y abundancia de peces.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Este monitoreo considera muestras de agua para el análisis químico, y de igual forma, el resultado del análisis de fondo duro se presenta en las páginas 33 a 41 del Informe del Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales de Ecosistemas Marino-Costeros del año 2016. De acuerdo al análisis de metales pesados en peces, las concentraciones de metales en tejidos de peces resultaron relativamente bajas en todos los sitios muestreados. Con relación a los resultados del estado de calidad biológica y su índice ambiental se tienen que, todos los sitios someros se presentan en buena calidad, y en cuanto a fondo profundo se encuentran en buena y muy buena calidad.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Cabe señalar que, el fondo duro frente a Punta Rincón, presenta un sustrato rocoso variable entremezclado con arena. Las zonas profundas se caracterizan por poseer menor penetración de la luz y moderada turbidez, lo que limita el crecimiento de ciertas especies y contribuye la aparición de otras. Los fondos duros someros se caracterizan por presentar una alternancia de sustratos duros y parches de arena con una mayor penetración de la luz, con exposición mayor al oleaje y aporte de agua dulce. Las comunidades de fondos duros en los dos (2) sitios profundos muestreados son muy similares, predominando esponjas y seguido los corales adaptados (ver anexo 3.46).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se ejecuta el monitoreo de la fenología de Especies de Interés (EdI) de la flora (ver anexo 3.38) y el monitoreo de ecosistemas de agua dulce; que tienen el fin de conocer la evaluación de la calidad de los mismos en comparación a siete (7) puntos considerados en la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto (ver anexo 3.63 de Vigésimo Informe de Seguimiento).
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies	✓		En ejecución. MPSA continúa su monitoreo y control de especies invasivas. Para el período de julio a diciembre de 2016, se reportan dos (2) sitios nuevos en Punta Rincón (Áreas 42 y 47), donde se realizó control mecánico para eliminar las dos especies con potencial de volverse invasivas en el área del proyecto que son; <i>Crotalaria spectabilis</i> (crotalaria) y <i>Saccharum spontaneum</i> (paja

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	están invadiendo el bosque tropical bajo.			canalera) respectivamente (ver anexo 3.40 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento).
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.	✓		En ejecución. Durante la inspección se verificó la ejecución del Plan de Rescate de Fauna y Flora en áreas del Proyecto: En el Área 128 del Pit Botija (Pre-Stripping del tajo Botija), se realizaban actividades de tala y socuela, en presencia de biólogos (zoólogos), encargados de la ejecución del rescate de fauna (ver anexo 1-imágenes 230 a 233). En campo mantienen registros de los individuos rescatados durante la actividad de tala y socuela. Recientemente los zoólogos asistieron a una Capacitación en Manipulación e Identificación de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Ofidios, dictada por el Senior Marcos Ponce (ver anexo 3.50). MPSA como parte de su Plan de Rescate de Flora, realiza actividades de Monitoreo Fenológico en el área denominada Sendero Brazo. Dicho monitoreo es ejecutado por un botánico, como lo establece el compromiso; el cual mantiene un registro de datos recolectados como: proporción de la copa, diámetro a la altura del pecho (DAP), presencia de flores abiertas y botones florales, entre otros (ver anexo 1-imágenes 234 y 235). De igual forma, dentro de la huella del proyecto continúa el monitoreo fenológico de las especies de interés de flora (ver anexo 3.38).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.	✓		En ejecución. Durante inspección, se verificó la ejecución del programa de rescate de fauna en el Área 128 del Pit Botija (Pre-Stripping del tajo Botija), durante actividades de tala y socuela, en presencia de biólogos (zoólogos), ver anexo 1-imágenes 230 a 233. MPSA presentó la actualización de su permiso científico de colecta, marcado y observación de fauna y flora del proyecto (ver anexo 3.52).
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas serán evaluadas	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna se ejecutan en el Proyecto, y son contempladas en el PAB 2015.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación <i>Ex situ</i> (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.			En cuanto al rescate y protección de especies (terrestres, agua dulce y marino-costeras), se presenta una actualización de la cantidad de especies de interés para el Proyecto, reportando lo siguiente: <u>Flora</u>, se cuentan con un total de 62 especies con mayor atención de conservación. <u>Fauna</u>, 4 especies de anfibios, 2 reptiles, 10 mamíferos, 7 aves; y en fauna marina se tiene; 3 peces, 1 langosta, 2 mamíferos marinos y 2 tortugas; para un total de 31 especies de fauna (ver anexo 3.36). A medida que son implementados los programas de conservación de especies, se evalúan las medidas de conservación. Como parte de los programas de conservación <i>ex situ</i> para la fauna, continúa el Proyecto de Conservación de EdI anfibios en coordinación con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el STRI (ver anexo 3.43). En cuanto a la flora del Proyecto, con la construcción de las Instalaciones para Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá, está en ejecución la construcción del banco de semillas y laboratorio de micro propagación en este vivero. MPSA presentó un reporte del diseño del banco y el laboratorio para su construcción (ver anexo 3.59 del Vigésimo Informe de Seguimiento). De igual forma, en una visita al lugar, se verificó el avance de esta construcción (ver anexo 1-imágenes 228, 229, 236 y 237).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	✓		En ejecución. Durante el período de febrero a abril de 2017, la clínica veterinaria en Sitio Mina atendió un total de 20 individuos de 12 especies; entre ellos, Perezosos (<i>Choloepus hoffmanni</i>, <i>Bradypus variegatus</i>), conejo (<i>Sylvilagus gabbi</i>), aves (<i>Tinamus major</i>), rana ojos rojos (<i>Agalychnis callidryas</i>) y un carnívoro (<i>Potos flavus</i>), ver anexo 3.51. MPSA apoya la realización de una gira de atención veterinaria del 17 al 27 de julio de 2017, en conjunto con la Universidad de Panamá, en las comunidades de Coclesito y alrededores (ver anexo 3.98, acápite b y pág. 8).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación de su programa de reproducción de animales en cautiverio a través del Proyecto de Conservación <i>Ex Situ</i> de Especies de Interés de Anfibios; tales como, <i>Atelopus varius</i>, <i>Craugastor evanescens</i>, <i>Gastrotheca cornuta</i>, <i>Ecnomiohyla miliaria</i>, <i>E. veraguensis</i>, <i>Incilius coniferus</i>, <i>Oophaga vicentei</i>, <i>Andinobates geminisae</i>, <i>Andinobates minuta</i>, del área de Donoso. Este programa reporta que, para el período de febrero a abril de 2017, mantiene un total de 1834 ranas de Donoso, lo cuales son suficientes individuos fundadores del programa de reproducción de tres (3) especies; <i>Andinobates geminisae</i>, <i>Craugastor evanescens</i> y <i>Oophaga vicentei</i>.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Durante el último trimestre, se dieron varios eventos reproductivos de las especies, para aumentar la población en cautiverio. Se continúa con la actualización de datos de los individuos de la base de datos “Zoological information Management System” (ZIMS), www.isis.org , para facilitar el manejo del inventario de animales, control y parte del estudio de reproducción (ver anexo 3.43).
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	✓		En ejecución. MPSA continúa implementando el monitoreo de colisión de vehículos y fauna, que involucra una verificación semanal en las carreteras en busca de evidencias de atropello; además de realizar las investigaciones y levantar un informe de cada caso (ver anexo 3.30 del Vigésimo Primer Informe).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				El informe de este monitoreo, se presenta trimestralmente y se adjunta al informe de seguimiento que está en curso.
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	✓		En ejecución. El informe final de la monitorización, que incluye el número promedio de cruces, por un lapso de 45 día de estación lluviosa; fue presentado por MPSA. Los resultados indican una relación promedio de cruces de animales de forma exitosa con respecto a las imágenes de algunas especies de mamíferos que utilizan los cruces, como el caso del Tigrillo congo (<i>Herpailurus yaguarondi</i>), el Jaguar (<i>Panthera onca</i>) y el Puma (<i>Puma concolor</i>); ver anexo 3.52 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	✓		En ejecución. MPSA presentó los resultados finales del monitoreo de la vida acuática, que incluye una valoración y diagnóstico del estado ecológico de los ríos: Hoja, Rinconcito, Botija y Petaquilla. Dicha valoración ecológica utiliza el principio de los indicadores biológicos apoyados en las condiciones físico-químicas del agua y sedimentos, así como la hidromorfología del cauce. Luego del análisis de los indicadores del estado ecológico de los ocho (7) puntos de monitoreo (REF-Hoja, REF-Rinconcito, PMC-Caimito, PMC-Botija, PML-Botija, PMC-Petaquilla, PML-Petaquilla); se concluye que todos los puntos presentan un estado ecológico bueno a excepción de REF-Hoja que su estado es moderado (ver anexo 3.63 del Décimo Noveno

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento). De acuerdo a las evidencias suministradas por MPSA, dentro de este trimestre en evaluación, se da seguimiento al incidente ambiental mayor, ocurrido el 7 de marzo de 2017, cuando se vieron peces muertos en el Río Botija. Muestras de agua analizadas posteriormente, indicaron un pH muy bajo en el agua, así como el incremento en la cantidad de metales disueltos como Cadmio y Cobre. Actualmente, MPSA monitorea las aguas de este Río y ha efectuado reuniones de seguimiento con los moradores para atender este caso (ver anexo 3.86).
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos		✓	No conforme. Durante la inspección en el Puerto y Rompeolas, no se observó al personal biólogo para realizar el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducir las fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.			avistamiento de mamíferos y tortugas marinas de manera permanente en estos sitios, como indica el presente compromiso.
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.	✓		En ejecución. Como parte de las compensaciones ambientales que lleva a cabo MPSA, se encuentra la ejecución de planes y programas tales como: • Programa de manejo <i>ex situ</i> para la reproducción en cautiverio de EdI anfibios (ver anexo 3.43). • Proyectos de reforestación con miras hacia la sostenibilidad, desarrollo y conectividad de los bosques del Corredor Biológico

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Mesoamericano del Atlántico Panameño (ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Apoyo a los estudios de Águilas Harpías en la provincia de Darién (ver anexo 3.45). En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos se ejecutan programas tales como: • Apoyo con el Programa de Agroextensionismo y Seguridad Alimentaria, que impulsa la economía de las comunidades aledañas al Proyecto. • En cuanto al programa de Microcrédito, durante el período del 1 de mayo al 31 de mayo 2016, se concedieron 62 microcréditos y 105 beneficiarios han cancelado la totalidad de su microcrédito

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 3.62, página 12).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	-	-	En ejecución. Debido a que no ha finalizado la rehabilitación de las áreas internas del proyecto; hasta el momento no se han identificado los lugares de translocación de las especies de interés de flora, ya que dichas áreas no presentan las condiciones necesarias para el establecimiento de las EdI de Flora.
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Rescate de Flora a través de la implementación del programa de monitoreo de flora, el cual incluye estrategias como: marcaje de poblaciones, recolección de semillas y plántones, almacenamiento e identificación, establecimiento de plántulas en el vivero, mapeo de EdI flora y el establecimiento de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).			vivero, así como la presentación del diseño para la construcción de un banco de semillas y laboratorio de micropropagación (ver anexo 3.38). MPSA apoyó la descripción y publicación de nuevas especies de flora encontradas en el área del Proyecto; <i>Erismia panamense</i>, <i>Eschweilera donosoensis</i>, <i>Eschweilera rotundicarpa</i>, <i>Synechanthus dasystachys</i> y <i>Wettinia donosoensis</i>, se presentan las descripciones de las mismas con un resumen en español (ver anexo 3.49).
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Centro de Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá. En este sitio continúa la construcción del Banco de semillas y el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009; Dynatec Corporation of Canada, 2009).			Laboratorio de Micropropagación, para así garantizar la conservación a largo plazo de estas especies; como lo establece el presente compromiso y el plan de rescate de flora. De igual forma, MPSA presentó el diseño de todas las áreas que comprenderá este banco y laboratorio del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.59 del Vigésimo Informe de Seguimiento), y en campo, se verificó el avance de esta construcción (ver anexo 1-imágenes 228 y 229). Actualmente en el Proyecto continúa el monitoreo fenológico de EdI flora que cuenta con un mapeo de los sitios de colecta de las muestras, con el fin de utilizarlas en los programas de restauración (ver anexo 3.38).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	✓		En ejecución. Las actividades de reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar, se encuentran en su primera etapa. MPSA realiza experimentos para determinar los mejores sustratos para las especies, incluyendo especies de crecimiento rápido, como <i>Ochroma pyramidale</i>; y especies de interés como <i>Podocarpus guatemalensis</i> Standl. y <i>Eugenia arraphicalyx</i> Barrie, I. Vergara & McPherson (ver anexo 1-imágenes 238 a 241).
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo investigaciones continuas y estudios de campo, enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro del Proyecto, tales como; estudio de anfibios de interés, el águila

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				harpía, especies marinas y plantas de interés (ver anexos 3.38 y 3.43 a 3.46). De igual forma, MPSA coopera con el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES) para la realización del Estudio de la Circulación de Arbovirus en las Zonas boscosas del Norte de Coclé y el Sureste de Donoso, dentro del Proyecto y en las comunidades de San Benito y Río Caimito (ver anexo 3.57 del Vigésimo Informe de Seguimiento).
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	✓		En ejecución. Continúa el programa de implementación y monitoreo de parcelas de simulación ubicadas; una detrás de la antigua garita principal, Campamento El Dorado y otra parcela de simulación de la restauración en el Kilómetro 19 del Pipeline road.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De igual forma, se realizan pruebas de germinación en plántones utilizados en dichas parcelas, el reemplazo de plántones muertos y toma de datos de crecimiento y desarrollo. En la parcela del Campamento El Dorado, se cuenta con un total de 2226 individuos que forman parte de 25 familias y 53 especies de plantas. Las especies con mayor número de sobrevivientes fueron: <i>Vochisia ferruginea</i>, <i>Senna reticulata</i>, <i>Inga</i> sp., <i>Couma macrocarpa</i>, <i>Terminalia amazonica</i>. Algunas con menor número de sobrevivientes fueron: <i>Trichospermum galeottii</i>, <i>Apeiba membranacea</i>, <i>Drypetes</i> sp. (ver anexo 3.29 del Vigésimo Primer Informe).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos,	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Control de Erosión

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sedimentación, entre otros.			y Sedimentos en áreas intervenidas del Proyecto, entre las acciones están; hidrosiembras, canales de escorrentía y pozas de sedimentación (ver anexo 3.17).
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	✓		En ejecución. MPSA restaura hábitat intervenidos que incluyen ambientes riparios, como los encontrados en los caminos de acceso, para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica del Proyecto, Túnel de Decantación, Camino de Acceso Este, Presa Norte, Pre-stripping del tajo Botija y caminos internos (ver anexo 3.17).
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del	✓		En ejecución. MPSA formó una parcela con modelos de simulación de la restauración ambiental en un sitio ubicado detrás de la garita hacia el Campamento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.			El Dorado. La misma se estableció en la etapa actual de construcción del Proyecto y continúa desarrollando el programa de monitoreo de crecimiento y desarrollo de plántones, pruebas de germinación, el reemplazo de plántones muertos y toma de datos de crecimiento y desarrollo. En la parcela del Dorado se cuenta con un total de individuos de 2226, que forman parte de 25 familias y 53 especies de plantas. Las especies de mayor número de individuos sobrevivientes fue: <i>Vochisia ferruginea</i>, <i>Senna reticulata</i>, <i>Inga sp.</i>, <i>Couma macrocarpa</i>, <i>Terminalia amazonica</i>. Algunas con menor número de sobrevivientes fueron: <i>Trichospermum galeottii</i>, <i>Apeiba membranacea</i>, <i>Drypetes sp.</i> (ver anexo 3.29 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.	✓		En ejecución. MPSA entregó el 15 de mayo de 2017 al Ministerio de Ambiente, el Plan General de Manejo Forestal para revisión (ver anexo 3.35).
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.	✓		En ejecución. MPSA brindó apoyo a una estudiante panameña de la Licenciatura en Biología con orientación en Biología Vegetal (Botánica) de la Universidad de Panamá, para desarrollar su práctica profesional en el vivero ubicado en San Juan de Turbe, lo que contribuye al conocimiento de la estudiante en el manejo de estas instalaciones.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un total de 1,925.92 ha donde se ejecutan proyectos de reforestación, cumpliendo con la tasa global de hectáreas reforestadas al 2016 (1,920 ha). La tasa de compensación para el año 2017, se evaluará en el primer trimestre del año 2018. Los informes de los proyectos de reforestación que ejecuta Minera Panamá, S.A. se presentaran en el próximo Informe de Seguimiento Ambiental.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación -			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.			
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.	-	-	En ejecución. MPSA espera las recomendaciones del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso. Actualmente, MPSA brinda apoyo a las áreas protegidas aledañas al Proyecto y coordina la ejecución del Plan Operativo del año 2017 (POA) con MiAMBIENTE (ver anexo 3.34).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su programa de reforestación, que incluye áreas alrededor del Proyecto en el Distrito de Donoso, para permitir el desplazamiento de la fauna; así como la conectividad de ecosistemas. El programa implementa sistemas agroforestales que permiten la repoblación de la fauna local en las áreas recuperadas o en conservación (ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento). Cabe mencionar que, de acuerdo al avance del desbroce de la huella del Proyecto, existen remanentes de vegetación alrededor de la huella ya desbrozada, para facilitar el desplazamiento de la fauna existente.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	-	-	En ejecución. Para este trimestre, MPSA brindó charlas de capacitación en los programas de reforestación en temas de interés como: la reforestación, especies nativas, poda de árboles, entre otros (ver anexo 3.37).
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	✓		En ejecución. Una de las estrategias del proyecto de reforestación es el Programa de Restauración de la Huella (PRH), el cual será enfocado en estabilizar y rehabilitar la huella del proyecto de manera progresiva durante toda la vida de la mina. Actualmente, MPSA cuenta con un área de 2.5 ha,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				donde se establecieron parcelas para la simulación de la restauración, la cual se dividió en parcelas y se plantaron especies nativas pioneras que son monitoreadas frecuentemente. Dicha área se encuentra próxima a la garita que da acceso al Campamento El Dorado. MPSA ha producido aproximadamente 70 mil plántulas de aproximadamente 83 especies, pertenecientes a 35 familias (ver anexo 3.36). Por otra parte, MPSA cuenta con parcelas de restauración en algunos márgenes de la carretera a la costa, específicamente en los kilómetros 17, 18 y 19.
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.			
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán	✓		En ejecución. En el año 2016 (19no Informe de Seguimiento Ambiental), MPSA presentó el primer informe de Actualización del Plan de Recuperación Ambiental y Abandono, cuyas acciones involucran aspectos como: biodiversidad, monitoreo ambiental, reforestación y control de erosión.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.			
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.	✓		En ejecución. MPSA implementa un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto, a través de distintos programas que incluyen: • Estabilización y revegetación mediante el control de sedimentos y erosión, con implementación de hidrosiembra, berma de sedimentación, canales de escorrentía y geotextil (ver anexo 3.17). • Establecimiento y monitoreo de una parcela con modelos de simulación de la restauración ambiental, que permitirá determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles (ver anexo 3.29 del Vigésimo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Primer Informe de Seguimiento).
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.	✓		En ejecución. Durante la intervención de las áreas de trabajo, se implementa el Plan de Control de Erosión y Sedimentos, con la adecuación de caminos y la huella de construcción de las infraestructuras de la mina. El objetivo de este plan es estabilizar físicamente el terreno y proteger los cuerpos de agua (ver anexo 3.17). Además, cuenta con dos (2) áreas donde se establecieron parcelas de simulación de la restauración ambiental cercana a la garita principal de acceso, con el fin de determinar los métodos más efectivos para rehabilitar/revegetar las áreas dentro de la huella del Proyecto (ver anexo 3.29 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente unos 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario.	✓		En ejecución. Tanto en Puerto como Sitio Mina, se destinaron sitios para la disposición de materiales estériles (saprolita) que son remanentes de las obras de movimientos de tierra y construcción de los componentes del Proyecto. MPSA presentó un mapa actualizado de los actuales depósitos de saprolita en el área del Proyecto (ver anexo 3.92).
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras,	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita “sin remover” es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las	✓		En ejecución MPSA presentó el Plan de Recuperación Ambiental y Abandono, que en el Acápite 3.1.3.1., presenta los avances de la reforestación y plantea los primeros avances en el proceso de restauración de las áreas perturbadas del Proyecto y en el Acápite 3.1.3.2. Presenta los adelantos en la Recuperación de Especies Nativas con la reproducción de especies nativas a orillas del Río San Juan de Turbe

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	operaciones mineras hasta el cierre de la mina.			
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del proyecto (a excepción del camino costero u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos, ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.	✓		En ejecución MPSA procedió con el desmantelamiento de los Campamentos Temporales de Valle Grande (ver anexo 1-mágenes 242 y 243) y Kiwara (ver anexo 1-imágenes 244 y 245); se encuentran actualmente en proceso de limpieza y adecuación. El área del antiguo Campamento Kiwara, se destinó como sitio de aparcamiento de la flota de los articulados en desuso.
13257	Al cierre, toda estructura que esté	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.			
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento, habrá sido completamente procesado.			
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.			
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.			
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13267	Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.			
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público.	✓		En ejecución. MPSA realizó la entrega de la garantía financiera para hacer frente a los pasivos ambientales que se presenten en la fase de operación, cierre y post cierre al Estado Panameño, se documentó en el Cap.5-Anexo LXXIII del Noveno Informe de Seguimiento, esta garantía debe ser verificada en el año 2019.
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos.	✓		En ejecución. Se adjuntó en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento, la Estrategia de Sostenibilidad como: la Política Social, la Política Ambiental y la Política de Derechos Humanos de First Quantum Minerals, LTD y que son cumplidas por MPSA y sus colaboradores.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En los anexos 3.91 y 3.72 acápite b pág. 5 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, MPSA brindó capacitaciones en colaboración con la Defensoría del Pueblo, a personas de las comunidades vecinas al proyecto minero sobre Derechos Humanos.
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socioambiental. Se harán	✓		En ejecución. MPSA en cumplimiento a los compromisos del estudio de Impacto Ambiental del proyecto Cobre Panamá, se realizó una reunión con los comunitarios de Rio Caimito, San Benito y Nuevo San José para tratar el avance del proyecto de la Termoeléctrica y como se hará el monitoreo Ambiental, en la reunión participó personal especializado de la UNACHI y del grupo AVANZAR (ver anexo 3.61, acápite b y pág. 2).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.			Se realizaron presentaciones de imágenes del desarrollo del proyecto durante los años 2015, 2016 y 2017; y se espera que para finales del 2017, se complete la construcción de la primera unidad de generación de 150MW y la siguiente está contemplada para el segundo trimestre del 2018. Se tiene estimado que la planta de producción del mineral va a estar operativa a finales del 2018. Se indicó que MPSA tiene y mantendrá un monitoreo continuo de emisiones del material particulado, se tendrán lecturas y se podrá saber si hay incremento para tomar medidas operativas y así mantenerlos por debajo de los límites que exigen las normativas nacionales (ver anexo 3.65). Se realizó reunión comunitaria en La Pintada para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				presentar los avances del proyecto y presentar el proyecto de construcción de viviendas para trabajadores y sus familias; el mismo, requerirá de mano de obra local. Igualmente se informó de la construcción de nuevos Centros Educativos y un Centro de entrenamiento técnico en terrenos del IPT Coclesito para capacitar a jóvenes de la región (ver anexo 3.66, 3.61, acápite a y pág. 1, acápite b y pág. 2, acápite c y pág. 2 y ver anexo 3.67). Estudiantes de la Maestría en Higiene y Seguridad Ocupacional, como personal docente de la Universidad de Las Américas (UDELAS) y el grupo de soldadura (estudiantes y docentes) del INADEH, visitaron el proyecto minero en el mes de abril del presente año, a los mismos se les entregó folleto de orientación y se les dio una charla sobre el proceso de la termoeléctrica y la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				LTE; igualmente visitaron las instalaciones del Campamento Cobre. Para la realización de esta visita, se le brindó a estudiantes y docentes de estas instituciones, la inducción de seguridad para poder estar dentro del proyecto minero (ver anexos 3.68, 3.98, acápite a, pág. 15).
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA dictó charlas en las escuelas de Cascajal (Primaria y Premedia), Ranchería (Primaria), y la Primaria de Molejón; tanto para educadores y estudiantes, acerca de las generalidades del águila arpía y su conservación; (ver anexo 3.69). Las actividades realizadas con el apoyo de los docentes y padres de familia de las escuelas de las comunidades del área de influencia directa del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto, se documentó en los anexos 3.77 y 3.89 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento.
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su programa de educación ambiental en el área de desarrollo del Proyecto, a fin de crear conciencia ambiental en los colaboradores mediante charlas sobre la biodiversidad (ver anexo 3.40). Se promueve el desarrollo de comunidades sostenibles y el manejo ambiental a través de actividades de educación ambiental, como es el caso de las charlas sobre las generalidades del Águila Harpía y su Conservación brindadas en escuelas aledañas; Cascajal, Ranchería y Molejón (ver anexo 3.69).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto.	✓		En ejecución. A lo largo de las 56 comunidades se mantiene un mecanismo de respuesta para atender cualquier inquietud que pueda surgir durante la construcción de las torres y demás elementos de la línea de transmisión. El equipo de Construcción de la LTE y los Enlaces Comunitarios canalizan los casos. Todas las mejoras fueron gestionadas a través del Mecanismo Respuesta Comunitaria de Cobre Panamá, a través de un diálogo abierto con la comunidad (ver anexo 3.98, acápite a, pág. 12 y anexo 3.103).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazaret, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, La Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. Se establece que se	✓		En ejecución. MPSA continua su compromiso de no contratar personal que llegue a las puertas del proyecto, para ello se debe gestionar la documentación y solicitud a través de la oficina de Desarrollo Comunitario en Villa del Carmen o Penonomé (ver anexo 3.70). Las notas del 13 de abril del 2017 dirigidas a la Dirección Regional de Salud de las Provincias de Coclé y Colón, indican que al mes de enero el 27% de la fuerza laboral son de la Provincia de Coclé, el 9% son de la Provincia de Colón (ver anexo 3.71).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.			
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no	✓		En ejecución. MPSA no contrata a las personas que se presentan a la puerta del proyecto, para ello la empresa minera mantiene su política de contratación local, regional y nacional, hasta marzo del 2017. De los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo.			7901 trabajadores que mantiene el proyecto Mina de Cobre Panamá, el 72% son panameños, el 27% son de la Provincia de Coclé y el 9% son de la Provincia de Colón (ver anexo 3.71).
13279	Empleo indirecto—al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.	✓		En ejecución. Según la nota del mes de abril dirigida a él MINSA Regional de Colón y Coclé, el 36% de los trabajadores del proyecto pertenecen a las provincias de Colón y Coclé (ver anexo 3.71). Se nos informó que el programa de microcrédito va a redireccionar sus fondos. Sin embargo, continuó apoyando a los productores agrícolas, equipando el nuevo Centro de Acopio en Villa del Carmen; para este periodo del informe de seguimiento se está a la espera del generador eléctrico para la cadena de frío, y ya se realizó la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				perforación del pozo para la extracción y uso de agua subterránea (ver anexo 2.62, pág. 14 y anexo 3.72). Igualmente, MPSA entregó para este periodo del Informe de Seguimiento, una lista de Proveedores Locales (ver anexo 3.90).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	✓		En ejecución. La Asociación de Productores Emprendedores Ambientalistas Orgánicos Sostenibles de La Pintada y Donoso (DONLAP), entregó pedidos de frutas y vegetales a los Campamentos TMF y Dorado en Mina, SK y GAP en Puerto; superando los 200,000 kg; dando como resultado 369,000 balboas en ventas, entre los meses de enero a marzo (ver anexo 3.101).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se dieron capacitaciones técnicas con el MIDA a 23 productores en uso agroquímicos y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en parcelas y casas de cultivo de Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, San Juan Centro, Los Molejones y San Benito (ver anexo 3.61, acápite b y pág. 3, anexos 3.73, 3.98, acápite a y pág. 6, anexo 3.101). La Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada ha sembrado 12000 metros cuadrado en Piña, 5600 metros cuadrado en Papaya, y 10000 metros cuadrado en Guineo; la empresa minera les ha brindado seguimiento técnico y ha entregado insumos a la casa de Farallón (ver anexo 3.62, pág. 10 y 11).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA está en la gestión para que se realice una evaluación técnica socio-económica, con la Universidad de Panamá, sobre el programa de Agroextensionismo. Continúa avanzando el equipamiento del Centro de Acopio en Villa del Carmen, se está a la espera del generador eléctrico para la cadena de frío (ver anexo 1-imágenes 246 a 249).
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento los Campamentos TMF, El Dorado, SK y GAP, compraron a la Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada, más de 200,000 kilos de productos agrícolas; lo que representó entre los meses de enero a marzo, 369,000 dólares

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.			aproximados en ventas (ver anexo 3.61, acápite b y pág. 3 y ver anexo 3.73). MPSA está en la gestión para que se realice una evaluación técnica socioeconómica, con la Universidad de Panamá, sobre el programa de Agroextensionismo.
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, las ventas de la Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada, en productos agrícolas a los campamentos TMF, El Dorado, SK y GAP: superaron los 200,000 kilos, lo que representó entre los meses de enero a marzo, 369,000 dólares. Igualmente, ya se realizó la perforación del pozo para la extracción y uso de agua subterránea para el Centro de Acopio en Villa del Carmen, el cual

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				se está equipando y a la espera del generador eléctrico para la cadena de frío, (ver anexo 3.62, pág. 14 y anexo 3.72).
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de maneja conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas		✓	No conforme. MPSA continúa utilizando negocios nacionales y locales para proveer servicios al proyecto minero, donde el 72% de los trabajadores son panameños y de ello el 36% son de las provincias de Coclé y Colón. Sin embargo, los principales contratistas de MPSA no han presentado un plan de obtención local, por lo que la empresa no ha podido aprobarlo.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba.			
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad).	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizó la segunda parte del curso sobre Primeros Auxilios avanzados, donde participaron Promotores de Salud de Nueva Lucha, Nueva Esperanza y San Lucas; con colaboración de personal del Ministerios de Salud de Donoso, el Ministerio de Desarrollo Social, personal de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Asuntos Comunitarios de MPSA y la Cruz Roja de Colón (ver anexo 3.62, pág. 7 y ver anexo 3.98, pág. 11). Se realizó la actualización en Promoción de la Salud a promotores de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza, San Benito, Nuevo Edén, Río Caimito y promotores de Coclé en temas de: • Prevención de violencia doméstica. • Control de calidad de agua. • Manejo adecuado y disposición sanitaria de residuos sólidos. • Adecuada disposición sanitaria de excretas y aguas servidas (ver anexo 3.62, pág. 9). MPSA está equipando el Centro de Acopio en Villa del Carmen, perteneciente a la Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 3.62, pág. 14 y ver anexo 3.72).. Los campamentos compraron más de 200,000 kilos de productos agrícolas.
13285	Acceso y modo de vida equitativosimplementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, se realizó la segunda parte del curso sobre Primeros Auxilios avanzados, participaron Promotores de Salud de Nueva Lucha, Nueva Esperanza, San Lucas, con colaboración de personal del Ministerio de Salud de Donoso, el Ministerio de Desarrollo Social, personal de Asuntos Comunitarios de MPSA y la Cruz Roja de Colón (ver anexo 3.62 pág. 7, y anexo 3.98, acápite a, pág. 11) Se dio capacitación con el MIDA a 23 comunitarios en uso de agroquímicos. Cabe

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mencionar que 78 agricultores pasan de cosechas para autoconsumo a producción de la tierra para la comercialización (ver anexo 3.61, acápite b y pág. 3, anexo 3.73). MPSA realizó una capacitación en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) a los comunitarios de la comunidad de Nuevo Edén, Nueva Lucha y Río Caimito sobre requisitos para tramites de Licencia de Operaciones de lanchas (ver anexos 3.61 acápite b y pág. 1 y anexo 3.64). Para este periodo del Informe de Seguimiento, se alfabetizaron a 28 personas de cinco (5) comunidades, en coordinación con el MIDES. Esta institución ministerial le otorgó reconocimiento a MPSA, por el apoyo a la alfabetización en las comunidades vecinas del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				proyecto (ver anexo 3.61, acápite b pág. 3 y anexo 3.74). Se está a la espera de la firma del nuevo convenio entre MPSA y el Instituto Superior de Los Llanos (ISDELL), para la capacitación técnica superior de 30 jóvenes y adultos en operación de restaurantes, bares, cafeterías y cocina (ver anexo 3.62, pág. 4).
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales—MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y su gobierno sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo.	✓		En ejecución. En el anexo 3.92 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA realizó reuniones con comunitarios para darle seguimiento al tema de contratación local, a través de la Oficina de Asuntos Comunitarios.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación.	✓		En ejecución. Se está a la espera de la firma del nuevo convenio entre MPSA y ISDELL para la capacitación técnica superior de 30 jóvenes y adultos en operación de restaurantes, bares, cafeterías y cocina (ver anexo 3.62, pág. 4). La Autoridad Marítima de Panamá (AMP) en coordinación con MPSA, realizó una capacitación a los comunitarios de la comunidad de Nuevo Edén, Nueva Lucha y Río Caimito sobre Registro de Embarcaciones, procedimientos y requisitos para tramites de Licencia de Operaciones de lanchas (ver anexo 3.61, acápite b y pág. 1, anexo 3.64). Se dio capacitación con el MIDA, a 23

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				comunitarios sobre uso de agroquímicos (ver anexo 3.61 acápite b, pág. 3 y anexo 3.73). Cabe mencionar que 78 agricultores pasan de cosechas para autoconsumo, a producción de la tierra para la comercialización.
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones	✓		En ejecución. De los 212 becarios en el 2016, 108 eran estudiantes universitarios; el número de becas a nivel de Media y Premedia se mantiene igual y se incrementara el número de becas universitarias, a través de una modificación al reglamento del programa. Igualmente, se dio el proceso de renovación de becas del 10 de marzo al 10 de abril del presente año en las oficinas de MPSA en Villa del Carmen e Iguana Mall en Penonomé, como en las oficinas de Escuelas Integrales de Miguel de la Borda (ver anexo 3.62, pág. 3).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se realizó una reunión en el Centro Regional Universitario de Coclé de la Universidad de Panamá, a través del Centro de Innovación Tecnológico y Emprendimiento de los Centros Regionales (CIDETE) y la Autoridad de la Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME); para firmar el pacto nacional de emprendimiento, el cual funciona actualmente en el Centro Regional Universitario de San Miguelito y Penonomé. De igual forma, los estudiantes y profesores reciben capacitaciones por parte del personal de la Universidad de Texas, sobre las últimas tendencias de Desarrollo de Emprendimiento. En cuanto a capacitaciones de personas de las comunidades cercanas al proyecto minero, se tramita la incorporación del convenio entre la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				universidad de Panamá y AMPYME con MPSA (ver anexo 3.77). En el anexo 3.46 acápite c pág. 25 del Décimo Primer Informe de Seguimiento, se documentó el Segundo Congreso Internacional de Minería y Geología 2016 celebrado en Panamá y organizado por la Cámara Minera de nacional, el cual reunió a profesionales relacionados con la actividad minera nacional y expertos internacionales que actuaron como expositores.
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazaret, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con NUTREHOGAR realizó un taller de capacitación con los padres de familias, sobre la modificación de patrones de conducta, valores y principios de los Centros Nutricionales Comunitarios de Coclesito y Sub

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).			Centros de Villa Del Carmen y Nuevo Sinaí; además de la comunidad Educativa de La Pintada y Coclesito (ver anexo 3.61, acápite a, pág. 1, y anexo 3.75). Para este periodo del Informe de Seguimiento se alfabetizaron a 28 personas de cinco (5) comunidades, en coordinación con el MIDES. Esta institución ministerial le otorgó reconocimiento a MPSA, por el apoyo a la alfabetización en las comunidades vecinas del proyecto (ver anexo 3.61, acápite b, pág. 3 y anexo 3.74). Se está a la espera de la firma del nuevo convenio entre MPSA e ISDELL, para la capacitación técnica superior de 30 jóvenes y adultos en operación de restaurantes, bares, cafeterías y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cocina (ver anexo 3.62, pág. 4). MPSA realizó una capacitación en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), para los comunitarios de la comunidad de Nuevo Edén, Nueva Lucha y Río Caimito; sobre Registro de Embarcaciones, procedimientos y requisitos para tramites de Licencia de Operaciones de lanchas (ver anexos 3.61, acápite b, pág. 1 y anexo 3.64). MPSA continuó con el seguimiento Técnico a familias en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas a las familias reasentadas en enero 2017 (ver anexos 3.76).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.	✓		En ejecución. En el Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, MPSA informó que el 6% de la mano de obra contratada son mujeres, apoyando el empoderamiento de la mujer.
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento se dieron las siguientes capacitaciones a miembros de las comunidades indígenas: Se realizó la segunda parte del curso sobre Primeros Auxilios avanzados, donde participaron Promotores de Salud de Nueva Lucha, Nueva Esperanza, con colaboración de personal del Ministerios de Salud de Donoso, personal de Asuntos Comunitarios de MPSA, MIDES y la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Cruz Roja de Colón (ver anexo 3.62, pág. 7). Se realizó la actualización en Promoción de la Salud a promotores de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén en temas de: • Control de calidad de agua. • Manejo adecuado y disposición sanitaria de residuos sólidos. • Adecuada disposición sanitaria de excretas y aguas servidas (ver anexo 3.62, pág. 9) Se alfabetizaron a 28 personas de 5 comunidades en coordinación con el MIDES, la institución ministerial le otorgo reconocimiento a MPSA por el apoyo a la alfabetización en las comunidades vecinas del proyecto (ver anexo 3.61, acápite b, pág. 3, anexos 3.74 y 3.98, acápite b, pág. 9).
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/post cierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo			
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir	✓		En ejecución. En el Cap. 6 anexo X del Décimo Segundo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA ha colaborado con el gobierno nacional en el control de la minería artesanal.
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades	✓		En ejecución. Se documentó una reunión en la ciudad de Penonomé entre MPSA con el Director de la Policía Nacional para coordinar acciones conjuntas entre el proyecto minero y la institución policial, en el anexo 3.32 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el anexo 3.39 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia de una reunión con personal de la Policía Nacional de la provincia de Coclé, en temas relacionados a capacitaciones en las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Lucha.
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre			
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., ha invertido en diferentes infraestructuras de índole social, como: estructuras escolares, sistemas de acueductos rurales y vías de acceso, durante este periodo de inspección: En un 95% se encuentran los trabajos de mejoras al acueducto rural Los Molejones, se construyó una nueva captación, se realizó instalación de tubería, se construyó un sistema de tratamiento y un tanque de almacenamiento de concreto de 5,000 galones (ver anexo 3.62, pág. 13, anexo 3.61 acápite b, pág. 1 y anexo 3.78). MPSA culminó la construcción del sendero Nueva

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Lucha-Uvero; en el mismo se realizó la estabilización del camino y puentes de madera (ver anexo 3.62, pág. 16). En un 98% de avances esta la construcción del puente peatonal colgante en Cascajal, MPSA realizó una reunión comunitaria para informar que el Comité de Participación Comunitaria (CPC), debe hacer la gestión para la exoneración del impuesto municipal en La Pintada, por la construcción del puente. Igualmente, se informó que el diseño que se presentó al MOP era de estructura de madera, pero se cambió material de carriola y lámina (ver anexo 3.62, pág. 16, anexo 3.79 y 3.61 acápite a, pág. 1 y anexo 3.98, acápite b, pág. 6). En un 35% de avance se encuentra el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				restablecimiento del puente peatonal colgante de Nuevo Edén (ver anexo 3.62, pág. 16). MPSA realizó mejoras a las calles internas de Coclesito y Villa del Carmen (ver anexo 3.80). MPSA donó a el Ministerio de Obras Pública, dos (2) bultos de barras de hierro de 12 mts, para la comunidad de El Potrero (ver anexo 3.81).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, se realizó una reunión en el Ministerio de Salud de Colón para informar sobre la logística (transporte terrestre y marítimo, convocatoria a las comunidades cercanas), para la gira de salud a realizarse en la comunidad de Nuevo Edén; la cual se estima se realice entre los meses de julio y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				agosto. En esta gira se brindará atenciones de medicina general, odontología, vacunación contra vectores, laboratorio, enfermería, farmacia y promoción de salud. Esta gira intermedia de salud, atenderá a los niños, mujeres embarazadas y ancianos. También, el MINSA realiza una visita con apoyo de MPSA a las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Lucha para atender una denuncia sobre falta de atenciones médicas por parte de la autoridad (ver anexo 3.62, pág. 8, 3.61 acápite b, pág. 1, anexos 3.83, 3.85 y 3.53, acápite c). Se realizó charlas comunitarias sobre factores de riesgo de las viviendas, organización de la Las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales JAAR y enfermedades transmitidas por vectores

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(leishmaniasis, dengue, chiquingunga, zika, chaga y hanta virus), a las comunidades de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza, San Benito, Nuevo Edén y Río Caimito (ver anexo 3.62, pág. 9).
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores.	✓		En ejecución. MPSA realizó charlas comunitarias sobre factores de riesgo de las viviendas, organización de la JAAR y enfermedades transmitidas por vectores (leishmaniasis, dengue, chiquingunga, zika, chaga, hanta virus), en conjunto con el Ministerio de Salud (ver anexo 3.62, pág. 9).
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal	✓		En ejecución. Las notas del 13 de abril del 2017 dirigidas a la Dirección Regional de Salud de las Provincias de Coclé y Colón, indican que el total de la fuerza

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso.			laboral actual del proyecto es de 7901 personas; de las cuales el 72% son panameños, el 27% son de la Provincia de Coclé y el 9% de la Provincia de Colón (ver anexo 3.71).
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica.	✓		En ejecución. En el anexo 3.22 del Vigésimo Informe de Seguimiento, se documentó que la empresa minera se unió al Proyecto Alianza por el Millón de Hectáreas, del Ministerio de Ambiente y estuvo presente el Día Nacional de la Reforestación en las provincias de Coclé y Colón. A pesar que MPSA aún no ha presentado un plan regional de uso de tierras;ha reforestado un total de 1,619.44 hectáreas, documentado en el anexo 3.56 del Décimo Octavo Informe de seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13301	Pérdida de acceso—reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver anexo XXXIV)	✓		Ejecutado. En el mes de enero se terminó el proceso de mudar a las cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse de la comunidad de Petaquilla a Nuevo Edén; igualmente se regresaron a la Comarca Ngäbe-Buglé, las 17 familias invasoras que no estaban censadas en el Plan de Acción de Reubicación (PAR). A las cuatro (4) familias reasentadas, se les apoyó con semillas y seis (6) meses de alimentación (ver anexo 1-imágenes 250 a 253). Las 17 familias invasoras llegaron a un acuerdo interno con MPSA, donde la empresa minera corrió con los gastos de transporte, alimentación y traslado; para el logro del mismo estuvo presente

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el Viceministro de Asuntos Indígenas. El 15 de enero del presente año, MPSA tomó el terreno de Petaquilla donde se daban asentamientos de invasores, limpió y derribó toda construcción que quedaba en el mismo; como forma de garantizar posibles futuras invasiones (ver anexo 3.76, acápite a). MPSA seleccionó como consultor para el monitoreo de medio término del reasentamiento, a la empresa peruana OH COMMON GROUND CONSULTING; ya se cuenta con la propuesta y el Plan. La consultoría durará tres (3) meses que incluye el trabajo de preparación, campo y entrega de resultados.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13302	Pérdida de acceso—desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular.	✓		En ejecución. Durante la inspección se nos informó que los trabajos de mejoras al acueducto rural Los Molejones, tienen un 95% de avance. Se construyó una nueva captación, se realizó instalación de tubería, se construyó un sistema de tratamiento y un tanque de almacenamiento de concreto de 5,000 galones (ver anexos 3.62 pág. 13, anexos 3.78 y 3.61, acápite b, pág. 1). MPSA culminó la construcción del sendero Nueva Lucha-Uvero, en el mismo se realizó estabilización del camino y puentes de madera (ver anexo 3.62, pág. 16). En un 98% de avances está la construcción del puente peatonal colgante en Cascajal, MPSA

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				realizó una reunión comunitaria para informar que el CPC debe hacer gestión para la exoneración del impuesto municipal en La Pintada de la construcción del puente, igualmente, se informó que el diseño que se presentó al MOP era de estructura de madera, pero se cambió material de carriola y lámina (ver anexos 3.62 pág. 16, anexo 3.79, anexo 3.61, acápite a, pág. 1 y anexo 3.79). En un 35% de avance se encuentra el restablecimiento del puente peatonal colgante de Nuevo Edén (ver anexo 3.62, pág. 16). Las paradas comunitarias continúan prestando servicios de transporte a comunitarios, los mismos cuentan con rutas definidas y horarios definidos (ver anexo 1-imágenes 254 y 255).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				La comunidad de Río Caimito usa el bus comunitario los jueves y domingo, con viajes en las mañanas y en las tardes. Unos servicios similares reciben las comunidades de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí y Nueva Esperanza; se está en la planificación de una nueva ruta hasta San Benito (ver anexo 3.98, acápite b, pág. 4 y anexo 3.106).
13303	Pérdida de acceso—ofrecer compensación	✓		Ejecutado. MPSA está realizando la compensación e indemnización a las 4 familias reasentadas en Nuevo Edén, provenientes de Petaquilla; se les apoyó con semillas y seis meses de alimentación (ver anexo 3.53). Las 17 familias invasoras de la Comunidad de Petaquilla llegaron a un acuerdo interno con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA, donde la empresa minera corrió con los gastos de transporte y alimentación durante el traslado; para el logro del mismo estuvo presente el Viceministro de Asuntos Indígenas (ver anexo 3.53).
13304	Pérdida de acceso—construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado.	✓		En ejecución. MPSA culminó la construcción del sendero Nueva Lucha-Uvero, donde se realizó la estabilización del camino y los puentes de madera (ver anexo 3.62, pág. 16). En un 35% de avance se encuentra el restablecimiento del puente peatonal colgante de Nuevo Edén (ver anexo 3.62, pág. 16).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.	✓		En ejecución. De manera permanente, MPSA realiza actividades de difusión a través de publicaciones en medios nacionales y regionales de comunicación escritos y radiales, cuenta con Boletines Informativos como El Tucán de circulación comunitaria y Tiempos de Cobre de circulación interna del Proyecto; al igual que un programa radial comunitario llamado ‘Con Nuestra Gente’, donde se informan los avances del Proyecto y de los programas sociales del mismo (ver anexos 3.98, 3.100 y 3.102). Para este periodo del Informe de Seguimiento, el Informe de Comunicación Corporativa (febrero-abril) presentó los siguientes artículos: • Tercera línea de transmisión entrará en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				operación en el mes de septiembre del presente año; publicado en Capital Financiero. • Mina de Cobre venderá energía; publicado en La Prensa. • Carreras Técnicas, oportunidad laboral para Coclesanos; publicado en Capital Financiero. • Mercado Eléctrico se encamina a nuevas reglas y cambios; publicado en El Financiero. Entrevista con la inspectora de soldadura, en los canales televisivos RPCTV y SERTV donde informó sobre el trabajo en Minera Panamá y la igualdad de género. Entrevista con el Ministro de Trabajo y Desarrollo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Laboral, en Telemetro Reporta Matutino, donde se habló del crecimiento económico de Panamá, la generación de empleos con la reestructuración de bancos, las actividades de logística en los puertos y el Aeropuerto Internacional de Tocumen y la situación de la Zona Libre de Colón. En el Programa 'Haciendo Radio' se habló acerca de que la compañía minera pagará 2% de su facturación neta, es decir, antes de exportar lo que saque. Radio Panamá entrevistó al director del INADEH, habló de los centros de capacitaciones que tiene la institución a nivel nacional, las solicitudes de diferentes sectores para que se capacite y se vincule personal, a empresas como Minera Panamá.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En los Programas Radiales Con Nuestra Gente, se brindó información del Proyecto Mina de Cobre Panamá: • Convivios Escuela de Fútbol • Sexto encuentro de actualización comunitaria. • Respuesta a comunidades de la línea de transmisión eléctrica • Arte en el parque • Día de la mujer • Capacitación con la AMP • Alfabetización del MIDES y MPSA
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del Plan de Contingencia (Sección 10.9), el Plan de	✓		En ejecución. MPSA implementa continuamente los Programas de Acción de Desarrollo Social, Políticas de Conciliación y de Contingencia, como también el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.			Plan de Respuesta a emergencia; sobre el cual se realizan reportes mensuales (ver anexo 3.31). Para este periodo del Informe de Seguimiento, se informó sobre una Aero evacuación comunitaria, de un joven que sufrió traumatismos múltiples por la caída de un árbol. La rápida acción al alertar al equipo de respuesta y la incursión rápida al pueblo de Nuevo Chicheme, logró la oportuna atención y traslado al Hospital de Penonomé. Al finalizar la temporada seca, se incrementaron los fuegos de masa vegetal en las cercanías al proyecto, manteniendo en alerta al equipo de emergencias, ante la amenaza de fuegos forestales que puedan ingresar al perímetro del proyecto o apoyar a las comunidades en la extinción del mismo. (ver anexo 3.31).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				El Plan de Acción de Reasentamiento de las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza quedo ejecutado. Solo quedó pendiente el Plan de Restauración de Medios de Vidas de dichas comunidades (ver anexo 3.76). Se realizó una evaluación de las instalaciones de Salud del Centro Materno Infantil de Coclesito, que culminó con una propuesta de equipamiento del mismo (ver anexo 3.84). MPSA realizó una reunión y visita a la Comunidad de Nueva Lucha, en seguimiento de la denuncia presentada por parte de comunitarios en contra del MINSA, por la falta de atenciones de salud; se reclama mayor presencia del Gobierno en la comunidad, mejoras en la educación ampliando las aulas de clases, el tema del acueducto y el de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				construcción de un Centro o Puesto de Salud y giras médicas a la Comunidad (ver anexos 3.85, 3.53, acápite c). El Programa de Desarrollo Social (PADS), realiza permanentemente acciones comunitarias establecidas en los compromisos adquiridos por la empresa minera: Se realizó una gira de seguimiento social por parte del equipo indígena de MPSA, a la comunidad reubicada de Nuevo Edén; se visitó a las familias establecidas y a las que se mudaron en el mes de enero del presente año (ver anexo 3.53, acápite a). Se realizó reunión comunitaria en La Pintada para presentar los avances del proyecto, y presentar el proyecto de construcción de viviendas para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				trabajadores y sus familias; el mismo requerirá de mano de obra local. Igualmente se informó de la construcción de nuevos Centros Educativos y un Centro de entrenamiento técnico en terrenos del IPT Coclesito, para capacitar a jóvenes de la región (ver anexos 3.66, 3.61, acápite a, pág. 1, acápite b, pág. 2 y anexo 3.67). MPSA realizó una solicitud de inspección técnica por parte de la ATTT, a la carretera que va desde Llano Grande, Llano Norte del distrito de La Pintada y San José del General del distrito de Donoso; para establecer la posible viabilidad de identificar espacios peatonales, para mejorar la seguridad de los mismos en los poblados que se ubican en el trayecto de la vía (ver anexo 3.63). Se realizó una reunión comunitaria en San Benito

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				para explicar lo sucedido por el incidente ambiental debido a dos (2) pozas que han disminuido su pH, afectando el agua y ocasionando la muerte de peces; en la reunión se propuso llevar a un ictiólogo para validar si en el río existen peces o no (ver anexo 3.86). Igualmente, se realizó una reunión de seguimiento por el incidente de la muerte de peces, donde se señalaron aspectos como los resultados de análisis de calidad de agua, donde se detectaron algunos minerales que antes no se habían detectado, como es el caso del Cadmio (que marcó por primera vez), Cobre elevado, 20 veces más que anteriores; entre otros. Se menciona que la muerte de los peces es producto del PH que está muy bajo, o sea, el ácido del agua está más elevado y esto provoca la asfixia de los peces (ver anexo 3.86). No obstante, MPSA da seguimiento a este incidente

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				ambiental, se implementa el monitoreo de calidad de aguas para ejecutar medidas correctivas. Se realizaron charlas comunitarias sobre factores de riesgo de las viviendas, organización de la JAAR y enfermedades transmitidas por vectores (leishmaniasis, dengue, chiquingunga, zika, chaga, hanta virus); ver anexo 3.62, pág. 9. MPSA apoyó con el transporte a comunitarios de los comités Pro Luz de Llano Norte, para su asistencia a la reunión en la comunidad de Coclesito, con la Organización de Electrificación Rural (OER), personal de ALKINA/ENSA, autoridades locales de Donoso y La Pintada, MPSA, y comunitarios de San José del General; para tratar el tema de la electrificación en las comunidades (ver anexo 3.82).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA realizó una reunión con la comunidad de Rio Caimito donde se trataron temas de: • Campo Deportivo de la comunidad: la empresa explicó, que el proyecto consiste básicamente en la nivelación del terreno, construcción de drenajes y la conformación de taludes que se generen con la excavación del terreno. • Transporte Comunitario: la comunidad solicitó que puedan ingresar familias que no son residente de la comunidad de Rio Caimito; que puedan ser agregados los padres de beneficiarios del transporte que fueron censados en el primer levantamiento de información y que familiares de comunitarios que están debidamente censados, puedan utilizar el transporte, ya que estos únicamente

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				llegarán en calidad de visitantes a la comunidad y en tiempos esporádicos. • Por parte de MPSA, se fue muy puntual en que no se realizarán cambios en los reglamentos y compromisos del transporte; quedará prohibido el ingreso de persona que no pertenezcan a la comunidad y que no estén registrado en el censo, se permitirá que familiares de residentes puedan utilizar el transporte siempre y cuando las visitas sean esporádicas. • Transporte de Mercancía Seca: los comerciantes de la comunidad de Rio Caimito, solicitan apoyo de negociación del transporte de mercancía seca por la carretera del proyecto; tomando en cuenta que se debe cumplir con los reglamentos y compromisos que están estipulado por MPSA.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Electrificación de la Comunidad de Río Caimito, en seguimiento a los acuerdos adquiridos entre la empresa (MPSA) y la comunidad, de dotar a la misma de energía eléctrica Emergencias Médicas (ver anexo 3.87).
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del Plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el	✓		En ejecución. Se incluyó a la comunidad de San Benito en la evaluación participativa sobre el concepto de “vulnerabilidad” y se le dio seguimiento a la comunidad de Río Caimito; esta actividad se realizó con la participación de la Cruz Roja de Colón (ver anexo 3.62, pág. 6). MPSA realizó la gestión para que se realice una evaluación técnica socioeconómica con la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesario en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación, se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.			Universidad de Panamá, al programa de Agroextensionismo. Se seleccionó al consultor para el monitoreo de medio término del Programa de Reasentamiento, a la empresa peruana OH COMMON GROUND CONSULTING, ya se cuenta con la propuesta y el Plan, la consultoría durará tres meses que incluye (trabajo de preparación, campo y entrega de resultados). Igualmente, MPSA continuó con el seguimiento técnico a familias, en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas en la comunidad y se les dio acompañamiento psicosocial a las cuatro (4) familias reasentadas en enero 2017; en cuanto a adaptación a sus nuevas viviendas y la adquisición de semillas e insumos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				para iniciar la siembra (ver anexo 3.76).
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	✓		En ejecución. Se incrementará el número de becas universitarias, a través de una modificación al reglamento del programa; igualmente se dio el proceso de renovación de becas del 10 de marzo al 10 de abril del presente año en las oficinas de MPSA en Villa del Carmen e Iguana Mall en Penonomé, como en las oficinas de Escuelas Integrales de Miguel de la Borda (ver anexo 3.62, pág. 3). Se está a la espera de la firma del nuevo convenio entre MPSA e ISDELL, para la capacitación técnica superior de 30 jóvenes y adultos en operación de restaurantes, bares, cafeterías y cocina (ver anexo 3.62, pág. 4).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA realizó una capacitación en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), a los comunitarios de la comunidad de Nuevo Edén, Nueva Lucha y Río Caimito sobre procedimientos y requisitos para tramites de Licencia de Operaciones de lanchas (ver anexos 3.64 y 3.61, acápite b, pág. 1).
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.	✓		En ejecución. En el anexo 3.72 acápite a pág. 6 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, se documentó que Existen 13 comunidades organizadas en Comités de Participación Comunitaria (CPC), compuestos por representantes de cada comunidad; cuyo objetivo es el de poder canalizar las necesidades comunitarias tanto a las autoridades locales como a MPSA.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngöbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.	✓		En ejecución. Para este periodo del informe de Seguimiento se realizaron las siguientes actividades en beneficios sociales y económico a las comunidades Ngäbes que están cercanas al área de influencia del proyecto minero: Se realizó reunión informativa en la comunidad de Nuevo Edén para seguir sensibilizando a los comunitarios en el tema de ‘conductas no deseadas’ (ver anexo 3.61, acápite c, pág. 3). Se realizó la segunda parte del curso sobre Primeros Auxilios avanzados, participaron Promotores de Salud de Nueva Lucha, Nueva Esperanza, con colaboración de personal del Ministerios de Salud de Donoso, el Ministerios de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Desarrollo social, personal de Asuntos Comunitarios de MPSA, MIDES y la Cruz Roja de Colón (ver anexo 3.62, pág. 7 y anexo 3.98 acápite a, pág. 11). Se realizó una reunión en el Ministerio de Salud de Colón y Coclé para informar sobre la logística (transporte terrestre y marítimo, convocatoria a las comunidades cercanas) para la gira de salud a realizarse en la comunidad de Nuevo Edén, debido a que esta cuenta con mejores condiciones para la logística del personal, movilización insumos y medicamentos la cual se estima se realice entre los meses de julio y agosto y donde se llevará medicina general, odontología, vacunación de vectores, laboratorio, enfermería, farmacia, promoción de salud, esta gira intermedia de salud atenderá a los niños, mujeres embarazadas, y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				ancianos (ver anexos 3.62, pág. 8, anexo 3.61, acápite b, pág. 1, acápite c, pág.1 y 4, anexos 3.83, 3.85 y anexo 3.53, acápite c). Se realizaron actividades de Promoción de la Salud a promotores de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén en temas de: • Prevención de violencia doméstica. • Control de calidad de agua.} • Manejo adecuado y disposición sanitaria de residuos sólidos. • Adecuada disposición sanitaria de excretas y aguas servidas (ver anexo 3.62, pág. 9). En la comunidad de Nuevo Edén y Nueva Esperanza se mantienen los cultivos de subsistencia como: bananos, yuca plátano y frutales como: coco, pifá y piñas; siembra de café,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				algunos poseen lancha para transporte comercial y otros quioscos de ventas de alimento. Los comunitarios que se trasladaron en enero del presente año, están en la fase de limpieza alrededor de su vivienda, y en el mes de febrero se entregó del segundo paquete de seguridad alimentaria por parte de MPSA. Igualmente, MPSA continuó con el seguimiento Técnico a familias en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas en la comunidad, y se les dio acompañamiento psicosocial a las cuatro (4) familias reasentadas en enero 2017; en cuanto a adaptación a sus nuevas viviendas y la adquisición de semillas e insumos para iniciar la siembra (ver anexo 3.76). Se alfabetizaron a 28 personas de 5 comunidades

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				en coordinación con el MIDES, la institución ministerial le otorgo reconocimiento a MPSA por el apoyo a la alfabetización en las comunidades vecinas del proyecto (ver anexo 3.61, acápite b, pág. 3, anexos 3.74 y 3.98 acápite b, pág. 9).
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será	✓		En ejecución. De las cuatro fases del programa de Acción de Reasentamiento de MPSA, están completas tres (Planeamiento, Plan de Acción y Traslado); solo está vigente la Restauración de Medios de Vida (ver anexo 3.76, acápite a). En el mes de enero de 2017, se terminaron de mudar las cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse de la comunidad de Petaquilla a Nuevo edén; igualmente se regresaron a la Comarca Ngäbe-Buglé, las 17 familias invasoras que no

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.			estaban censadas para su reubicación. A las 4 familias reasentadas se les apoyó con semillas y seis meses de alimentación y las 17 familias invasoras llegaron a un acuerdo interno con MPSA, donde la empresa minera corrió con los gastos de transporte y alimentación del traslado, para el logro del mismo estuvo presente el Viceministro de Asuntos Indígenas. Se seleccionó al consultor para el monitoreo de medio término del reasentamiento, a la empresa peruana OH COMMON GROUND CONSULTING, ya se cuenta con la propuesta y el Plan, la consultoría durará tres meses que incluye (trabajo de preparación, campo y entrega de resultados).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En la comunidad de Nuevo Edén y Nueva Esperanza se mantienen los cultivos de subsistencia como: bananos, yuca plátano y frutales como: coco, pifá y piñas; siembra de café, algunos poseen lancha para transporte comercial y otros quioscos de ventas de alimento. Los comunitarios que se trasladaron en enero del presente año, están en la fase de limpieza alrededor de su vivienda, y en el mes de febrero se entregó del segundo paquete de seguridad alimentaria por parte de MPSA. Igualmente, MPSA continuó con el seguimiento Técnico a familias reasentadas en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas en la comunidad y se les dio acompañamiento psicosocial a las 4 familias reasentadas en enero 2017, en cuanto a adaptación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				a sus nuevas viviendas y la adquisición de semillas e insumos para iniciar la siembra (ver anexo 3.76).
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.	✓		Ejecutado. En el mes de enero de 2017, culminó el proceso de mudar a las 4 familias que no quisieron reasentarse inicialmente, de la comunidad de Petaquilla Hacia Nuevo Edén. Igualmente, se regresaron a la Comarca Ngäbe-Buglé, a las 17 familias invasoras que no estaban censadas para su reubicación. A las 4 familias reasentadas se les apoyo con semillas y seis meses de alimentación (ver anexo 3.76). Con ello, el proceso de reubicar a todas las familias en las dos comunidades finalizó. MPSA continúa por dos (2) años, el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				acompañamiento del reasentamiento brindando apoyo y capacitaciones de manera constante: En la comunidad de Nuevo Edén y Nueva Esperanza, se mantienen los cultivos de subsistencia como: bananos, yuca plátano y frutales como: coco, pifá y piñas; siembra de café, algunos poseen lancha para transporte comercial y otros quioscos de ventas de alimento. Los comunitarios que se trasladaron en enero del presente año, están en la fase de limpieza alrededor de su vivienda, y en el mes de febrero se entregó del segundo paquete de seguridad alimentaria por parte de MPSA. Igualmente, MPSA continuó con el seguimiento Técnico a familias reasentadas en la implementación y manejo de ceba de pollos para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				generar proteínas en la comunidad y se les dio acompañamiento psicosocial a las 4 familias reasentadas en enero 2017, en cuanto a adaptación a sus nuevas viviendas y la adquisición de semillas e insumos para iniciar la siembra (ver anexo 3.76).
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento: Se realizó una gira de seguimiento social por parte del equipo indígena de MPSA a la comunidad reubicada de Nuevo Edén; se visitó a las familias establecidas y a las que se mudaron en el mes de enero del presente año (ver anexo 3.53 acápite a). La comunidad de Nueva Esperanza se quejó por el problema de la falta de agua persiste. MPSA realizó una inspección en la zona de la captación,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				verificando que hay agua; sin embargo, se realizarán trabajos de mejoras en la captación para construir un reservorio de agua y mejorar la distribución de agua para la comunidad. Con representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo–PNUD, se realizó la visita a la escuela y algunas viviendas de la comunidad de Nueva Esperanza; la visita enfatizó que se debe trabajar en un programa de manejo ambiental, debido a la visible tala en área, la mala disposición de la basura y la migración de familias en la zona (ver anexo 3.53 acápite c). En la comunidad de Nueva Lucha, se realizó una reunión con los asociados de la Cooperativa Ngäbe Quibían, para presentar un balance general de los montos a la fecha invertidos en los trabajos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				complementarios del sendero de Nueva Lucha-Uvero (ver anexo 3.53 acápite a). Se verificaron los trabajos que se realizan en el área del Rio Uvero, como también la construcción del puente sobre la quebrada Ganso; y se observó el avance de los trabajos estabilización de áreas fangosas con piedra (ver anexo 3.53, acápite a). El Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOOP), realizó una auditoría de seguimiento a la Cooperativa Ngäbe Quibian en la comunidad de Nueva Lucha; la misma consideró que se debe fortalecer al personal con capacitación en contabilidad básica y registro, además, con las mejoras del camino se logrará mejorar la condición económica de la cooperativa, por lo que se espera que se mantengan o aumenten su ritmo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de producción y ganancias. Los comunitarios plantearon el establecimiento de un sitio para depósito de mercancía en el área de río Uvero, ya que están teniendo pérdida de mercancía por robo y daño causado por animales en la comunidad (ver anexo 3.53, acápite b).
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.	✓		En ejecución. En la comunidad de Nuevo Edén y Nueva Esperanza se mantienen los cultivos de subsistencia como: bananos, yuca plátano y frutales como: coco, pifá y piñas; siembra de café, algunos poseen lancha para transporte comercial y otros quioscos de ventas de alimento. Los comunitarios que se trasladaron en enero del presente año, están en la fase de limpieza alrededor de su vivienda y en el mes de febrero se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				entregó del segundo paquete de seguridad alimentaria por parte de MPSA. Igualmente, MPSA continuó con el seguimiento Técnico a familias reasentadas en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas en la comunidad y se les dio acompañamiento psicosocial a las 4 familias reasentadas en enero 2017, en cuanto a adaptación a sus nuevas viviendas y la adquisición de semillas e insumos para iniciar la siembra (ver anexo 3.76).
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	✓		Ejecutado. Durante la inspección se pudo verificar que las casas nuevas, construidas en las comunidades Ngäbes de Nueva Esperanza y Nuevo Edén, ya están habitadas, como se contempló en el Plan de Acción de Reasentamiento, a través de consensos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				logrados con los comunitarios. De las cuatro fases del programa de Acción de Reasentamiento de MPSA, están completas tres (Planeamiento, Plan de Acción y Traslado); solo está vigente la Restauración de Medios de Vida (ver anexo 3.76, acápite a).
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	✓		Ejecutado. En el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento y en el anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento se documentó el proceso de titulación de tierras con el apoyo de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), el cual facilitó la adquisición de tierras para los casos donde hubo pérdida de terrenos.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13317	Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de “compensación”.	✓		Ejecutado. Las dos (2) comunidades reasentadas tienen acueducto; sin embargo, la comunidad de Nueva Esperanza se quejó por el problema de la falta de agua persiste. MPSA realizó una inspección en la zona de la captación, verificando que hay agua; sin embargo, se realizarán trabajos de mejoras en la captación para construir un reservorio de agua y mejorar la distribución de agua para la comunidad (ver anexo 3.53).
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento el Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOO), realizó una auditoría de seguimiento a la Cooperativa Ngäbe Quibian, en la comunidad de Nueva Esperanza; la misma consideró que se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.			debe fortalecer al personal con capacitación en contabilidad básica y registro. Además, con las mejoras del camino se logrará mejorar la condición económica de la cooperativa, por lo que se espera que se mantengan o aumenten su ritmo de producción y ganancias. Los comunitarios plantearon establecer un sitio para el depósito de mercancía en el área de río Uvero. ya que están teniendo pérdida de mercancía por robo y daño causado por animales en la comunidad (ver anexo informe 3.53, acápite b). Se alfabetizaron a 28 personas de 5 comunidades indígenas en coordinación con el MIDES, la institución ministerial le otorgo reconocimiento a MPSA por el apoyo a la alfabetización en las comunidades vecinas del proyecto (ver anexo 3.61, acápite b, pág. 3 y anexo 3.74).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se está a la espera de la firma del nuevo convenio entre MPSA y ISDELL para la capacitación técnica superior de 30 jóvenes y adultos en operación de restaurantes, bares, cafeterías y cocina (ver anexo 3.62, pág. 4).
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA monitorea y evalúa constantemente los programas de Compensación y Reasentamiento, para ello le ha dado seguimiento técnico a las familias en la implementación y manejo de ceba de pollos en las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza, para generar proteínas, igualmente se ha brindado acompañamiento social a familias con problemas de salud, se dio apoyo técnico y monitoreo de parcelas de cultivos y se realizó jornada de capacitación con la Policía

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Nacional a Padres de familia y estudiantes sobre prevención de conductas no deseadas (ver anexos 3.76 y 3.53). La comunidad mantiene cultivos de subsistencia, bananos, yuca, plátano y frutales: coco, pifá y piñas, así como cultivos de café para autoconsumo.
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA	✓		En ejecución. MPSA seleccionó al consultor para el monitoreo de medio término del reasentamiento, a la empresa peruana OH COMMON GROUND CONSULTING, ya se cuenta con la propuesta y el Plan, la consultoría durará tres meses que incluye (trabajo de preparación, campo y entrega de resultados).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.			
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y	✓		En ejecución. MPSA firmó un convenio con el MINSA cuyo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).			objetivo es establecer las bases y mecanismos de cooperación entre las partes para el intercambio de información estadística, conocimiento y desarrollo de salud en las comunidades de influencia del proyecto, documentado en el anexo 3.109 acápite e pág. 10 del Vigésimo Informe de Seguimiento. Para este periodo del Informe de Seguimiento se incluyó a la comunidad de San Benito en la evaluación participativa sobre el concepto de “vulnerabilidad” y se le dio seguimiento a la comunidad de Río Caimito; esta actividad se realizó con la participación de la Cruz Roja de Colón (ver anexo 3.6, pág. 6).
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un	✓		En ejecución. MPSA continúa utilizando el Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE) para que los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.			camiones y autos no pasen por las cercanas al proyecto. De acuerdo a la información proporcionada por la familia González en la Comunidad de San Benito, el flujo vehicular por el CAE ha aumentado en relación con el último informe, debido a la nueva ubicación de la garita de acceso al proyecto minero, la cual permite que la Comunidad de San Benito presente un libre tráfico en sus alrededores (ver anexo 2.3).
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, se realizó reunión informativa en la comunidad de Nuevo Edén, para seguir sensibilizando a los comunitarios en el tema de ‘conductas no deseadas’ (ver anexo 3.61, acápite c, pág. 3).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proyecto.			Se incluyó a la comunidad de San Benito en la evaluación participativa sobre el concepto de “vulnerabilidad”, y se le dio seguimiento a la comunidad de Río Caimito; esta actividad se realizó con la participación de la Cruz Roja de Colón (ver anexo 3.62, pág. 6). MPSA en coordinación con NUTREHOGAR, realizó un taller de capacitación con los padres de familias, sobre la modificación de patrones de conducta, valores y principios; en los Centro Nutricionales Comunitarios de Coclesito y Sub Centros de Villa Del Carmen y Nuevo Sinaí, además de la comunidad Educativa de La Pintada y Coclesito (ver anexo 3.61, acápite a, pág. 1 y anexo 3.75).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se realizó una reunión con los comunitarios de Rio Caimito, San Benito y Nuevo San José, para tratar el avance del proyecto de la Termoeléctrica y como se hará el monitoreo Ambiental. En la reunión participó personal especializado de la UNACHI y del grupo AVANZAR (ver anexo 3.61, acápite b, pág. 2). En forma general se indicó que el objetivo principal de la Planta de Energía Eléctrica, es el de abastecer de energía la operación de la planta de proceso. También se indicó que, por tema de ubicación y diseño de ingeniería del proyecto, la misma se ubicó cerca del mar utilizando las instalaciones del Puerto. Se realizaron presentaciones del avance del proyecto y se espera que, para finales del 2017, se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				complete la construcción de la primera unidad de generación de 150MW y la siguiente está contemplada para el segundo trimestre del 2018. Se tiene estimado que la planta de producción del mineral va a estar operativa a finales del 2018. Se indicó que MPSA tiene y mantendrá un monitoreo continuo de emisiones del material particulado, se tendrán lecturas y se podrá saber si hay incremento para tomar medidas operativas y así mantenerlos por debajo de los límites que exigen las normativas nacionales (ver anexo 3.65).
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una	✓		En ejecución Las proyecciones del Programa de Escuelas Integrales FUDIS para el año 2017 son: El logro de 88 huertos escolares y módulos agrícolas; este número se reduce debido a las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mejora o deterioro.			escuelas de baja matricula. Se estima realizar 145 talleres en: • Educación Ambiental • Educación Marítima • Educación Vial • Educación Financiera y emprendimiento • Gestión de riesgos y desastres • Tres escuelas de futbol (ver anexo 3.62, pág. 3, anexo 3.98, acápite a, pág. 10).
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento se alfabetizaron a 28 personas de 5 comunidades en coordinación con el MIDES. Se está a la espera de la firma del nuevo convenio entre MPSA y ISDELL para la capacitación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.			técnica superior de 30 jóvenes y adultos en operación de restaurantes, bares, cafeterías y cocina. MPSA realizó una reunión comunitaria para la presentación de la contratista que se encargará de los trabajos de construcción del acueducto rural en la comunidad de Los Molejones; la cual constará de un sistema de tratamiento básico, con sistema de limpieza en los puntos bajos y expulsadoras de aire en los puntos altos, pasos aéreos y un tanque de alma de concreto de 10 mil galones. Se estima que el tiempo de construcción sea de 120 días; MPSA realizó entrega de los materiales de construcción (ver anexo 3.78).
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.			
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las “personas vulnerables” durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de “vulnerabilidad”, identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de seguimiento, se incluyó a la comunidad de San Benito en la evaluación participativa sobre el concepto de “vulnerabilidad”, y se le dio seguimiento a la comunidad de Río Caimito. Esta actividad se realizó con la participación de la Cruz Roja de Colón.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.			
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.	✓		En ejecución. Se realizó una reunión comunitaria en La Pintada para presentar los avances del proyecto y presentar el proyecto de construcción de viviendas para trabajadores y sus familias, el mismo, requerirá de mano de obra local, igualmente se informó de la construcción de un Centro de entrenamiento técnico en terrenos del IPT Coclesito para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				capacitar a jóvenes de la región (ver anexo 3.66, 3.61 acápite a, pág. 1, acápite b pág. 2, acápite c, pág. 2 y anexo 3.67). Para este periodo del Informe de Seguimiento se alfabetizaron a 28 personas de 5 comunidades en coordinación con el MIDES, la institución ministerial le otorgo reconocimiento a MPSA por el apoyo a la alfabetización en las comunidades vecinas del proyecto (ver anexo 3.61, acápite b, pág. 3 y anexo 3.74). Se está a la espera de la firma del nuevo convenio entre MPSA e ISDELL para la capacitación técnica superior de 30 jóvenes y adultos en operación de restaurantes, bares, cafeterías y cocina (ver anexo 3.62, pág. 4).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se está equipando el Centro de Acopio en Villa del Carmen, se está a la espera del generador eléctrico para la cadena de frío; ya se realizó la perforación del pozo para la extracción y uso de agua subterránea (ver anexo 3.62, pág. 14 y anexo 3.72).
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: -Mitigación del comportamiento indeseable, -salud, -empleo a largo plazo, -apoyo para el desarrollo sostenible de	✓		En ejecución. Se realizó una reunión informativa en la comunidad de Nuevo Edén para seguir sensibilizando a los comunitarios en el tema de ‘conductas no deseadas’ (ver anexo 3.61, acápite c, pág. 3). Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizó: • La segunda parte del curso sobre Primeros

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, -implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).			Auxilios avanzados, participaron Promotores de Salud de Nueva Lucha, Nueva Esperanza, San Lucas, con colaboración de personal del Ministerios de Salud de Donoso, personal de Asuntos Comunitarios de MPSA, MIDES y la Cruz Roja de Colón (ver anexo 3.62, pág. 7). Se realizó una reunión en el Ministerio de Salud de Colón y Coclé para informar sobre la logística (transporte terrestre y marítimo, convocatoria a las comunidades cercanas) para la gira de salud a realizarse en la comunidad de Nuevo Edén, debido a que esta cuenta con mejores condiciones para la logística del personal, movilización insumos y medicamentos la cual se estima se realice entre los meses de julio y agosto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y donde se llevará medicina general, odontología, vacunación de vectores, laboratorio, enfermería, farmacia, promoción de salud, esta gira intermedia de salud atenderá a los niños, mujeres embarazadas, y ancianos (ver anexos 3.62, pág. 8, anexo 3.61, acápite b, pág. 1, acápite c, pág.1 y 4, anexos 3.83, 3.85 y 3.53 acápite c). Se presentaron actividades de Promoción de la Salud a promotores de Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza, San Benito, Nuevo Edén, Río Caimito y promotores de Coclé en temas de; Prevención de violencia doméstica, Control de calidad de agua, Manejo adecuado y disposición sanitaria de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				residuos sólidos, Adecuada disposición sanitaria de excretas y aguas servidas (ver anexo 3.62, pág. 9). - Se incluyó a la comunidad de San Benito en la evaluación participativa sobre el concepto de “vulnerabilidad” y se le dio seguimiento a la comunidad de Río Caimito, esta actividad se realizó con la participación de la Cruz Roja de Colón (ver anexo 3.62, pág. 6). - Se realizó charlas comunitarias en factores de riesgo de las viviendas, organización de la JAAR y enfermedades transmitidas por vectores (leishmaniasis, dengue, chiquingunga, zika, chaga, hanta virus); ver anexo 3.62, pág. 9.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				- Se realizó una evaluación de las instalaciones de Salud del Centro Materno Infantil de Coclesito que culmine con una propuesta de equipamiento (ver anexos 3.84, 3.98 acápite a, pág. 4). - MPSA realizó una reunión y visita a la Comunidad de Nueva Lucha en seguimiento de la denuncia presentada por parte de comunitarios en contra de MINSA por la falta de atenciones de salud, donde reclaman mayor presencia del Gobierno en su comunidad, mejoras en la educación ampliando las aulas de clases, ver el tema del acueducto, un Centro o Puesto de Salud y giras médicas a la Comunidad (ver anexo 3.85, 3.53 acápite c).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se dio capacitación en cooperación con el MIDA a 23 comunitarios en uso de agroquímicos; 78 agricultores pasan a cosechas para autoconsumo a producción de la tierra para la comercialización (ver anexo 3.61 acápite b, pág. 3 y anexo 3.73).
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	✓		En ejecución. En el anexo 3.32 pág. 2, se documentó que MPSA ha reforestado 1500 hectáreas con especies nativas, en las provincias de Veraguas, Coclé y Chiriquí; además ha sembrado 700 hectáreas con el programa de Agro Forestación, el mismo fue reconocido en la II Gala de los Premios Panamá en Positivo. MPSA dictó charlas en las escuelas de Cascajal

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(Primaria y Premedia), Ranchería (Primaria), y la Primaria de Molejón tanto para educadores y estudiantes acerca de las generalidades del águila arpía y su conservación; (ver anexos 3.69 y 3.98 acápite b, pág. 10).
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	misma.			
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US\$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.	✓		En ejecución. Actualmente, MPSA continúa ejecutando programas sociales en el sector salud y bienestar, educación, infraestructura y desarrollo económico en las comunidades del área de influencia directa del Proyecto; durante la fase de construcción. El monto de inversión del año 2014 para el desarrollo de programas de desarrollo comunitario es un total de B/10, 926,725 .00, la evidencia se presentó en el Anexo 3-3.84 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento. Para este Informe de Seguimiento se evidencia un reporte de gastos del Fondos de Biodiversidad (febrero-abril 2017); sin embargo, se debe actualizar el monto total (ver anexo 3.104).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.	✓		En ejecución. MPSA pagó la tercera partida a 87 becarios universitarios. Se realiza la convocatoria para la renovación de becas 2017, la cual se difunde a través de las redes sociales y del programa radial comunitario. De los 212 becarios 2016, 108 eran estudiantes universitarios. el número de becas a nivel de Media y Pre-media, se mantiene igual y se incrementara el número de becas universitarias, a través de una modificación al reglamento del programa. igualmente se dio el proceso de renovación de becas del 10 de marzo al 10 de abril del presente año en las oficinas de MPSA en Villa del Carmen e Iguana Mall en Penonomé, como en las oficinas de Escuelas Integrales de Miguel de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Borda (ver anexo 3.62 pág. 3, anexo 3.98 acápite a, pág. 10).
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	✓		En ejecución. Se verificó las líneas de aducción del Proyecto de Acueducto Comunitario, por parte de los comunitarios y quedó pendiente el soterramiento de los tubos que están distribuidos internamente en la comunidad; sin embargo, el mismo aún mantiene deficiencias, por lo que se están tomando acciones correctivas por parte de la empresa minera para poder suministrar agua a la comunidad sin interrupción (ver anexo 3.53, acápite a y c). La comunidad de Nueva Esperanza se quejó que el problema de la falta de agua persiste. MPSA realizó una inspección en la zona de la captación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				verificando que hay agua; sin embargo, se realizarán trabajos de mejoras en la captación para construir un reservorio de agua y mejorar la distribución de agua para la comunidad. Se realizó una visita de inspección a la comunidad de Nuevo San José para verificar las instalaciones del proyecto ‘Cosecha de agua de lluvia’, a través de un tanque de recolección. En la visita se determinó que existe una mala conexión de las tuberías y se procedió a corregir, a través del contratista (ver anexo 3.88). MPSA realizó una reunión comunitaria para la presentación de la contratista que se encargará de los trabajos de construcción del acueducto rural en la comunidad de Los Molejones, la cual constará de un sistema de tratamiento básico, con sistema

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de limpieza en los puntos bajos y expulsadoras de aire en los puntos altos, pasos aéreos y un tanque de alma de concreto de 10 mil galones. Se estima que el tiempo de construcción sea de 120 días; MPSA realizó entrega de los materiales de construcción (ver anexo 3.78).
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con NUTREHOGAR realizó un taller de capacitación con los padres de familias en modificación de patrones de conducta, valores y principios; en los Centro Nutricionales Comunitarios de Coclesito y Sub Centros de Villa Del Carmen y Nuevo Sinaí, además de la comunidad Educativa de La Pintada y Coclesito (ver anexo 3.61 acápite a pág. 1, 3.75). Para este trimestre del informe de seguimiento,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				egresaron 18 niños/as del proceso de recibir estimulación temprana, a través del programa de Desarrollo Infantil Temprano (DIT), que cuenta con actividades dirigidas a niños y niñas menores de 5 años, y que se emplean para apoyar el desarrollo de su inteligencia, su motricidad y su personalidad; contribuyendo de esta manera al desarrollo integral del niño (ver anexo 3.61 acápite a, pág. 2 y anexo 3.75). MPSA realizó una visita a la comunidad de Sardina para traspasar las instalaciones de NUTRE HOGAR-MPSA al MEDUCA, con el objetivo de darle solución al déficit de aulas que tiene la escuela de la comunidad (ver anexo 3.62 pág. 5).
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.			
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del proyecto y su preparación ante emergencias.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Plan de Respuesta a Emergencias; además, se documentó una reunión de apertura para la elaboración del Plan de Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés),

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				entre la empresa consultora y MPSA, en el anexo 3.35 del Vigésimo Informe de Seguimiento En los anexos 3.87 y 3.88 del Vigésimo Informe de Seguimiento, MPSA reiteró su interés de dar inicio a las capacitaciones en Seguridad Escolar para la gestión del Riesgo en las Escuelas de su zona de incidencia
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturales como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA recibió a estudiantes de la Maestría en Higiene y Seguridad Ocupacional, como personal docente de la Universidad de Las Américas (UDELAS) y el grupo de soldadura (estudiantes y docentes) del INADEH, quienes visitaron el proyecto minero en el mes de abril del presente año. A los mismos se les entregó un folleto de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				orientación y se les dio una charla sobre el proceso de la termoeléctrica y la LTE. Igualmente visitaron las instalaciones del campamento Cobre; para la realización de esta visita se le brindó la inducción de seguridad para poder estar dentro del proyecto minero a estudiantes y docentes de estas instituciones (ver anexos 3.68 y 3.98 pág. 15)
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos, como, por ejemplo, vender ropa indígena.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13347	Pérdida de acceso—llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	✓		En ejecución. MPSA documentó que se desarrollan actividades de coordinación con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno; todas las actividades concernientes al proceso de reasentamiento y restauración de medios de vida,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				en el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento.
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.	✓		En ejecución. Dentro de este período de evaluación, el Ministerio de Ambiente aprobó las siguientes modificaciones al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá: ➤ Resolución DIEORA IAM-019-2017 del 11 de abril de 2017, que aprueba; • Instalación de una torre de captación y un túnel de decantación para las aguas de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Instalación de Manejo de Relaves (IMR), que descargarán en el mismo cuerpo de agua (Río Del Medio) contemplado en el EsIA, Cat. III aprobado (ver anexo 3.10, acápite a). ➤ Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017, que aprueba; • Cambio del diseño totalmente soterrado de las (3) tres tuberías o ductos; ahora a una instalación combinada (soterrada y superficial). • Cambio de la ubicación de la Planta de Procesos, para un área cercana a la Poza de sedimentación 12 cuyas coordenadas son: UTM WGS 84; 539875 E, 978387 N. • Mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Procesos, antes mediante flota minera, ahora mediante el uso de fajas transportadoras con cubierta (Conveyor); ver anexo 3.10, acápite b.
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA presenta trimestralmente al Ministerio de Ambiente, los Informes de Seguimiento; hasta el momento, suman veintiún (21) documentos que comprenden desde el inicio de las actividades, y los cuales fueron entregados desde el año 2012.
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.			La implementación del PAB está actualmente en curso y continuará durante toda la vida de la mina. Cada año el PAB es actualizado para reflejar los avances del último año (ver anexo 3.36). De igual forma, en las comunidades se implementan actividades de educación ambiental, como es el caso de las charlas sobre las generalidades del Águila Harpía y su Conservación brindadas en escuelas aledañas; Cascajal, Ranchería y Molejón (ver anexo 3.69).
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del	✓		En ejecución. MPSA presentó los indicadores para el actual monitoreo, y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad; además de un cronograma que incluye los indicadores para el monitoreo y el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).			período de elaboración de los informes correspondientes a cada programa o plan de gestión específico de la protección de la biodiversidad (ver anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). Los informes generados para cada programa siguen un cronograma de elaboración y se presentan individualmente en cada informe de seguimiento.
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de	✓		En ejecución. En el anexo 3.133 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, se estableció que el proceso de auditoría se realizará cada dos (2) años, después de que Minera Panamá, S.A. solicitó una aclaratoria sobre la frecuencia de las auditorías a Qualitas Consultores. Mediante la “Política de Auditoría

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	programas de gestión ambiental.			Ambiental Externa”.
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado “Carretera a la Costa” del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”.
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	✓		Ejecutado. En el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento se documentó que el acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado; y en nota presentada el 4 de mayo de 2015, el Ministerio de Salud (MINSA) informó sobre los resultados de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				inspección final a las obras de captación y línea de aducción de este acueducto.
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	✓		En ejecución. El muelle de Río Caimito se encuentra en una fase de planificación con las autoridades competentes. Esta medida debe ser ejecutada durante la etapa de construcción del Proyecto, la cual está próxima a cumplirse.
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas	✓		En ejecución. MPSA realiza informes de seguimiento de su Estudio de Impacto Social y Ambiental, bajo una concepción de Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá. S documentó en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento, los Estándares de Desempeño de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	multinacionales de la OECD.			Corporación Financiera Internacional (IFC), Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), Líneas Directrices de la OCDE ⁴ para Empresas Multinacionales, Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC), iniciativa de Reporte Global (GRI) y principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos (VPs), con las que se rige la empresa minera,
13359	Monitoreo de PM _{2.5} en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.	✓		En ejecución. El Proyecto continúa en construcción y no se cuenta con la huella final del proyecto. MPSA adjunta su mapa de avance de las áreas o polígonos intervenidos por un total de 1,667.3034

⁴ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				hectáreas (ver anexo 3.91).
13361	Construcción del Desvío Molejón.	✓		Ejecutado. Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto evitando el paso por el proyecto minero vecino. Posterior a la construcción del Camino de Acceso Este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	✓		Ejecutado. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá incluye los planes: • Planes de controles de erosión y sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012). • Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Seguimiento Ambiental). - Plan de monitoreo ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015). - Plan de Acción para la Biodiversidad (ver anexo 3.36). Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles,	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento: Se nos informó que el programa de microcrédito va a redireccionar sus fondos. Se dio capacitación con el MIDA a 25 comunitarios en uso de agroquímicos; 78

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agro extensionistas a largo plazo.			agricultores pasan a cosechas para autoconsumo a producción de la tierra para la comercialización. • MPSA está en la gestión para que se realice una evaluación técnica socioeconómica con la Universidad de Panamá del programa de Agroextensionismo. • MPSA apoya con el equipamiento del Centro de Acopio para los productores de la Cooperativa de Donoso y La Pintada en Villa del Carmen, se está a la espera del generador eléctrico para la cadena de frío.
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se	✓		En ejecución. MPSA continua con la alianza de un agro

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.			extensionistas, especialistas en agricultura sostenible, que ha ayudado a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles. Igualmente colaboró en la formación de la DONLAP, la cual para este periodo del Informe de Seguimiento entregó pedidos de frutas y vegetales a los Campamentos TMF y Dorado en Mina, SK y GAP en Puerto, superando los 200,000 kilos; lo que representó entre los meses de enero a marzo, una venta por 369,000 dólares. DONLAP ha sembrado en Piña, 12000 metros cuadrado, Papaya, 5600 metros cuadrado y Guineo, 10000 metros cuadrado; la empresa minera les ha brindado seguimiento técnico y ha entregado insumos a la casa de farallón (ver anexo 3.62 pág. 10).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	✓		Ejecutado. En el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento, se demostró que no era necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades.
13366	Posible inmigración—hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	✓		Ejecutado. En el anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento, MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa del proyecto.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que	✓		Ejecutado. MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.			Proyecto; después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción, documentado en el Tercer Informe de Seguimiento en el Anexo CXXXVII.
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	✓		Ejecutado. Previo al inicio de los trabajos, Minera Panamá, S.A. colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano Sánchez.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento	✓		En ejecución. El diseño de las presas está a cargo de la empresa canadiense Klohn Crippen Berger (KCB), con vasta experiencia en el diseño de instalaciones de almacenamiento de relaves para algunas minas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relave			cobre más grandes del mundo. KCB integra en sus proyectos las prácticas de la Asociación Canadiense de Minería (MAC), los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y las mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD), así como el documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá”, (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13371	El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis (6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	deberá anexarse al Informe de Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución de aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto. En caso de que la vida subacuática, biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas idóneas para revertir los efectos negativos y presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente ⁵ .			

Fuente: CODESA, 2017.

⁵ Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 “Que aprueba la solicitud de modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá”.